

**RAPPORT SUR LA RÉUNION ANNUELLE DE L'IATTC (COMMISSION INTERAMÉRICAINNE
DU THON TROPICAL) (San Diego, Californie, USA, 13-15 juin 1995)**

Fonteneau, A.

Chercheur ORSTOM, c/o IATTC,
8604 La Jolla Shores Drive, La Jolla, California 92037, USA

I-GENERALITES

J'ai participé à cette 55^{ième} réunion plénière de l'IATTC en tant que délégué français et en tant qu'observateur du comité scientifique de l'ICCAT.

Tous les pays membres de l'IATTC participaient à la réunion, ainsi que de nombreux observateurs de pays de la région et d'ONG (professionnels de la pêche et organisations écologiques, très actives depuis longtemps dans la région sur le problème de la conservation des dauphins du Pacifique est).

II- ETAT DES STOCKS ET BILAN DES RECHERCHES DE L'IATTC.

II-1- THONS

Organisation générale de la réunion IATTC

Comme il est de tradition, un exposé sur l'état des stocks et les recherches thonières menées par les chercheurs de l'IATTC a été présenté par le directeur de cette commission, le Dr J. Joseph. Ce rapport est préparé en interne par les chercheurs de l'IATTC, contrairement aux rapports du SCRS qui sont élaborés *ex nihilo* durant les réunions de l'ICCAT à partir des travaux des groupes de travail spécialisés.

Commentaire:

Si les travaux présentés par l'IATTC sont indiscutablement d'un niveau scientifique remarquable, on peut regretter que le rapport scientifique soumis par l'IATTC aux commissionnaires ne contiennent pas, comme le rapport du SCRS depuis de nombreuses années, les données de base sur les pêcheries: par exemple les tableaux et figures de prises par espèce (exhaustifs, i.e. couvrant toutes les pêcheries actives dans la zone) par engins et pays (base du travail du SCRS), des tableaux d'efforts effectifs, des prises par âge, des cartes de pêche couvrant toutes les espèces et toutes les pêcheries, etc.. Il est de fait paradoxal de constater que l'IATTC ne réalise pas en routine de bulletin statistique exhaustif couvrant toutes les pêcheries et les espèces de la zone. Son premier bulletin

statistique publié en 1994, par ailleurs fort complet, ne couvre pas en effet ni les pêcheries à la palangre, ni celles d'un certain nombre de petits pays de la région capturant des petits thonidés. L'excellence du bulletin statistique ICCAT (ou de celui de l'IPTP) qui réunit les meilleures estimations scientifiques des captures de toutes les pêcheries de l'Atlantique et pour toutes les espèces est sur ce point exemplaire.

Effort de pêche

L'effort de pêche exercé dans la région demeure globalement stable et modéré, au moins celui des senneurs (seuls suivis de près par l'IATTC; les statistiques des palangriers, environ 10% des prises d'albacore, n'étant connues que globalement et avec un délai de quelques années). Ces senneurs sont principalement de pavillons mexicain (51 bateaux), de l'Equateur (36), des USA (23) et du Venezuela (20), la grande majorité des senneurs US (les plus nombreux) exploitant depuis une douzaine d'années le Pacifique ouest.

Du fait de cet effort de pêche relativement modéré, les stocks de thons de la région sont tous en bonne condition, mais avec des nuances selon les espèces.

Commentaire:

L'IATTC utilise pour ses évaluations de l'état du stock d'albacore un bon indice calculé par un modèle GLM prenant en compte les multiples paramètres déterminants la puissance de pêche des senneurs sur l'albacore. La tendance de cet indice d'effort effectif pourrait toutefois utilement être comparée à celle de la capacité de transport de senneurs, l'indice traditionnellement fourni dans les tous les rapports de l'IATTC. Une même comparaison pourrait être menée sur les senneurs intertropicaux de l'Atlantique et de l'Océan Indien.

L'albacore (Thunnus albacares)

L'hypothèse d'un stock d'albacore dans le Pacifique est est retenu par l'IATTC en se basant sur diverses observations (marquages, pontes, biométrie, etc..).

Si son état ne pose pas de problème réel (production stable à 230000t. depuis 4 ans), ce stock semble toutefois être fortement exploité et doit donc être suivi de près. La figure 1 donne la relation prise effort effective observée pour l'albacore du Pacifique est. Le recrutement semble avoir été relativement moyen durant les années 1992 à 1994 (et donc en baisse, après quelques années de très bons recrutements à la fin des années 1980). Ceci risque de diminuer les captures d'albacore dans les années à venir. Les analyses présentées confirment que la pêche de l'albacore en association avec les dauphins est plus productive en terme de production par recrue que les autres modes de pêche (banques libres ou surtout banques associées aux objets flottants). Ceci s'explique aisément par la taille optimale (en termes de production par recrue) des albacores associés aux dauphins: une vingtaine de kg en moyenne, contre seulement 3 à 5 kg pour les pêches sous objets flottants.

Commentaire:

L'analogie des relations prises et efforts de pêche observées dans l'Atlantique et le Pacifique est est remarquable, avec dans les deux zones la récession de l'effort de pêche au début des années 1980, suivies par des productions record de la pêcheries observées avec un effort de pêche apparemment modéré (Dans les deux cas on peut toutefois se poser la question de savoir si l'effort effectif de ces pêcheries actuel des pêcheries ne serait pas sous estimé?). On note (figure 4b) que la production d'albacore de l'Atlantique est plus faible que celle du Pacifique est, mais ceci plus ou moins dans le rapport des surfaces exploitées dans les deux zones: en moyenne environ 3 millions milles nautiques² exploités par les senneurs, contre 6 millions pour le Pacifique est.

Listao (*Katsuwonus pelamis*):

Cette espèce semble être chroniquement sous exploitée dans la région du Pacifique est depuis plus d'une dizaine d'années, avec des prises annuelles inférieures à 80000 t. (soit à un niveau très faible pour une zone exploitée de grande surface...).

Commentaire:

Les prises de listao dans la région ont en fait toujours été relativement modestes en comparaison de tous les autres océans (Pacifique ouest, Atlantique ou Océan Indien). Il n'est pas clair au vu des analyses actuelles si ces faibles captures traduisent:

H(1) un très faible taux d'exploitation du stock du Pacifique est, par exemple pour des raisons économiques, ou par suite d'une faible capturabilité locale de la ressource.

H(2) l'existence dans la région d'un stock de listao de biomasse et de productivité qui serait bien inférieur à celui observé partout ailleurs (par exemple par suite de l'environnement local ou du cycle biologique du listao dans le Pacifique). Les travaux de l'IATTC montrent qu'il y a peu de reproduction de listao dans la zone (eaux relativement froides).

Les analyses de production par recrue actuellement réalisées par l'IATTC, si elles suggèrent la sous exploitation du stock, ne permettent pas encore de lever cette incertitude.

Ce point mériterait donc des analyses complémentaires.

Patudo (*Parathunnus obesus*)

Ce thon est pêché dans la zone presque exclusivement par les palangriers japonais (sashimi). Il reste de ce fait peu étudié par l'IATTC. Les prises de patudos par les pêches de surface sont toujours très faibles (Moyenne 1982-1993 égale à seulement 3600 tonnes, soit 1.5 % de la prise d'albacore). Le stock de patudo du Pacifique-on admet, probablement faute de connaissance précises l'existence d'un stock unique de patudos au niveau du Pacifique- semblait être pleinement exploité en 1993 (d'après les travaux de Miyabe 1994, figure 5). L'IATTC a noté avec surprise le fort accroissement en 1994 des prises de patudos par les senneurs mexicains sous objets flottants, se produisant pour la première fois et dépassant 30000 tonnes en majorité de petits patudos (comme dans l'Atlantique; et dans une zone particulière entre l'Equateur et 5 degrés N. et en relation avec des objets flottants). Ce stock risque donc d'être en voie de surexploitation depuis 1994 si cette tendance se maintient ou se développe. Des recherches accrues, menées en coopération entre le Japon, principal pays pêcheur et l'IATTC, sont donc recommandées. Ces recherches seront très difficiles à mener, car il semble que le stock de patudo occupe tout le Pacifique est et ouest.

Commentaires:

Les analyses sur le stock du patudo du Pacifique sont paradoxalement (vue l'importance économique de ces pêcheries et le nombre et la qualité des chercheurs actifs dans la région) très en retard dans le Pacifique, en comparaison de celles réalisées depuis 15 ans par le SCRS dans l'Atlantique. On note en particulier la rareté du modèle global et la quasi absence de modèle analytique multi engins, base incontournable des études de la compétition potentielle entre pêche de surface et à la palangre. Cette carence surprenante tient à de multiples causes:

- géopolitiques: Absence d'une commission de pêche couvrant l'ensemble du Pacifique, échelle probable de stock (problème sans doute insoluble).

- statistiques: absence de corrections spécifiques pour distinguer les jeunes patudos des albacores dans les captures comme on le fait en routine à l'ICCAT depuis 1980 ou dans l'océan Indien depuis 1987 (à part la flottille US opérant dans le Pacifique ouest), même dans les zones du Pacifique ouest ou les petits patudos sont clairement importants dans les prises (y compris aux Philippines comme l'a bien montré Miyabe 1995). Ce problème sera difficile à

résoudre, et dans le meilleur des cas de sérieuses incertitudes demeureront sur le niveau des captures historiques de patudos par certaines pêcheries de surface (et rendront difficile toutes les évaluations fines de l'état de ce stock...).

- biologiques: la carence de connaissances de base sur ce stock (Croissance, migrations, reproduction, etc..) est flagrante, et demanderait un gros effort de recherche, bien coordonné internationalement.

Le spectaculaire accroissement des prises de patudo par les senneurs observé en 1994 dans le Pacifique est, soit un an après celui observé dans l'Atlantique est très intéressant à noter. Des causes communes liées à la mise en oeuvre de nouvelles stratégies de pêche sont sans doute la cause de cet accroissement du facteur q des senneurs sur le patudo. Les causes exactes de ces accroissements de q devraient être mieux comprises dans les deux secteurs; l'existence ou l'absence d'un phénomène similaire dans l'Océan Indien ou Pacifique ouest devraient être recherchées.

Thonidés divers:

Les autres thonidés de la région ne sont que très peu étudiés par l'IATTC:

* suivi scientifique léger des rendements et du stock de thon rouge (principalement exploité au Japon par les japonais).

* Etude de la biologie de petits thonidés au laboratoire IATTC d'Achotines à Panama.

Commentaire:

Ces analyses de biologie utilisant les facilités du laboratoire de Panama, possibilité de collecter des larves de thons et de les élever en bassins, sont très précieuses et leurs résultats, s'ils ne sont pas toujours spectaculaires pour des commissionnaires, sont en général scientifiquement très intéressants et à suivre de près.

* L'espadon, *Xiphias gladius*, fait l'objet de peu de recherches mais d'un intérêt croissant des pêcheurs US par de nouvelles pêcheries ciblant cette espèce (en Californie et à Hawaii en particulier). L'espèce est encore peu pêchée à l'heure actuelle et essentiellement en prise accessoires du patudo. Les modestes captures annuelles moyennes des dix dernières années, 25.700 tonnes, sont probablement bien inférieures au potentiel de productivité de cette espèce, largement distribuée dans la très vaste zone¹ entre 40° Nord et 40 degrés Sud. Ces stocks d'espadons étant généralement fragiles et faciles à surexploiter, au moins localement, il

est recommandé de développer au plus vite les recherches sur cette espèce.

Commentaire:

Selon la règle que la production d'espadon est proportionnelle à la surface exploitée dans chaque océan (règle globalement valide pour de nombreux stocks...), on pourrait estimer au vu de la surface et de la productivité de l'Atlantique que le Pacifique pourrait produire annuellement environ 150.000 tonnes d'espadon. Bien que ce chiffre soit une estimation très grossière, il est intéressant de le garder à l'esprit.

II-2-DAUPHINS

Les recherches menées sur les dauphins par l'IATTC sont très actives depuis vingt ans.

Les résultats de ces recherches de l'IATTC ont été résumés par Martin HALL, chef du programme dauphins de l'IATTC et ses collaborateurs. Ces recherches très actives, réalisées en coopération avec le Mexique et le NMFS, sont basées principalement sur l'analyse des données collectées par les observateurs scientifiques (mexicains et de l'IATTC) embarqués lors de toutes les marées des senneurs (de tous pays) dans le Pacifique est.

D'intéressantes études de marquages simultanés de dauphins et d'albacore, ainsi que des études comparatives de l'alimentation de ces deux groupes zoologiques ont été présentés. Il apparaît clairement que les thons et les albacores ne sont que très peu associés pour des causes alimentaires: ils ne mangent le plus souvent, ni aux mêmes horaires ni les mêmes espèces de proies. Les thons sont par ailleurs dissociés des dauphins durant l'essentiel de la journée.

La mortalité des dauphins due à la pêche thonière reste très faible en 1994 et 1995 (moins de 4000 dauphins tués par an). Il est actuellement indiscutable scientifiquement que ces bas niveaux de mortalité ne peuvent avoir aucun impact significatif sur les populations de dauphins du Pacifique (alors que ceux ci étaient vraisemblablement menacés d'élimination rapide si les mortalités accidentelles par les senneurs observées au début des années 70 s'étaient prolongées...).

Le délégué des USA a fait part du fait que son pays était en voie d'introduire dans sa législation nationale un nouveau concept intéressant, les deux seuils écologiques:

-le PBR (ou Potential Biological Removal), seuil de mortalité accidentelle de mammifères qui est acceptable écologiquement

- le seuil F nul, égal à 10% du PBR, assimilé écologiquement à une mortalité négligeable.

¹ Zone très vaste par exemple en comparaison de l'Atlantique

Actuellement tous les stocks de dauphins du Pacifique ont une mortalité accidentelle en dessous du PBR, la plupart étant en dessous du F nul.

Les travaux de l'IATTC montrent par contre que la plupart des stocks de dauphins restent encore à un niveau de biomasse assez bas, malgré la très faible mortalité accidentelle. Ceci est biologiquement logique et du à la faible fécondité des dauphins; il faudra attendre plusieurs dizaines d'années avant que les stocks de dauphins reviennent à leurs niveaux d'origine.

Les études en cours à l'IATTC, menées grâce aux mêmes données des observateurs, confirment par contre les multiples aspects potentiellement négatifs de la pêche à la senne sur des objets flottants si cette pêche se généralise: - multiples rejets de petits thons et de diverses espèces (avec danger écologique inconnu mais très probable, en particulier pour les requins et les autres espèces fragiles écologiquement), - albacores et patudos capturés à de trop petites tailles, diminuant donc le potentiel de reproduction et de capture équilibrée de ces stocks.

Ces pêches sur objets flottants, qui constituent dans le Pacifique est une alternative logique à la pêche sur dauphins, sont en développement régulier depuis une dizaine d'années (contribution durant la période 1990-1993: 10 % des captures d'albacore et 50% des captures de listao par les senneurs).

Commentaires:

La pêche sur dauphins dans le Pacifique est la seule méthode permettant de capturer efficacement les gros albacores; la situation de l'Atlantique est très différente, puisque si des mortalités accidentelles sur dauphins sont parfois notées, la pêche sur dauphins n'existe jamais en tant que méthode de pêche; les captures de gros albacores sont pas contre aisément réalisés sur des bancs libres, en particulier sur les gros albacores en phase de reproduction (Décembre à Avril). Cette différence fondamentale dans le comportement des albacores dans les deux zones demeure inexplicée, et nécessiterait des recherches ad hoc.

III-CONCLUSION

Les thonidés constituent dans l'océan mondial un groupe zoologique et écologique homogène. Les différents stocks de thons occupent les divers grands bassins océaniques et ils ont acquis chacun des particularités biologiques et comportementales résultant de millions d'années d'adaptation aux conditions locales de leur environnement ainsi qu'à la variabilité saisonnière et interannuelle de cet environnement. Toutefois il est clair que, au delà de ces

petites différences, chaque espèce de thon présente mondialement de grands traits communs, en particulier en ce qui concerne les réactions des stocks face à des efforts de pêche croissants (de tel ou tel engin).

Du fait de ces caractéristiques une plus forte coopération entre toutes les commissions chargées des recherches thonières dans les divers océans devrait être développée. La coopération accrue entre IATTC et ICCAT serait à cet effet exemplaire et particulièrement intéressant, du fait de l'analogie marquée entre les deux zones de pêche couvertes, des longues séries statistiques disponibles dans ces deux zones, et des structures de fonctionnement diamétralement opposées de l'ICCAT et de l'IATTC.

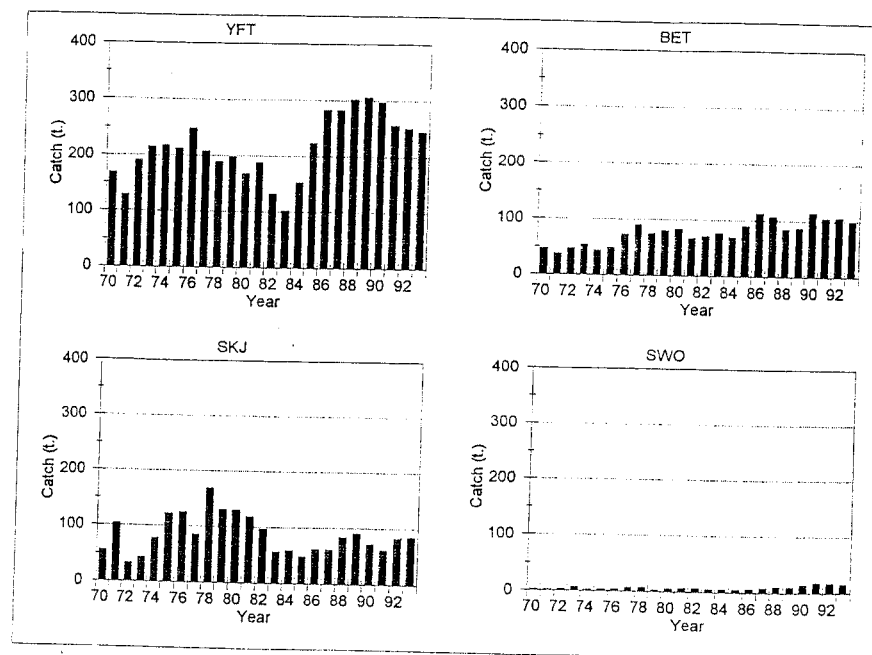


Figure 1: Prises par espèce de l'albacore (YFT), du listao (SKJ), du patudo (BET) et de l'espadon (SWO) dans la zone du Pacifique est.

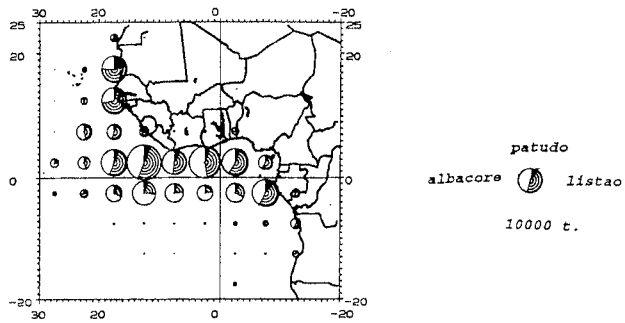


Figure 2: Carte de pêche moyenne des pêcheries de surface dans la zone du Pacifique est (moyenne des années 1984 à 1993) (albacore, listao et patudo).

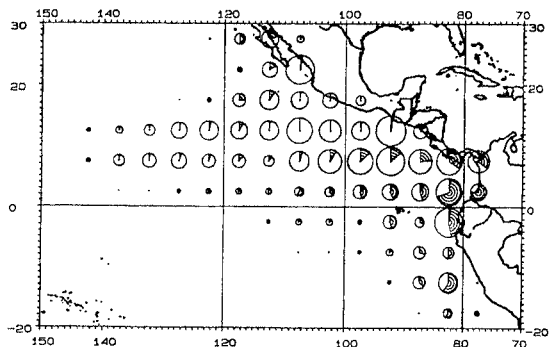


Figure 3: Carte de pêche moyenne des pêcheries de palangre dans la zone du Pacifique est (moyenne des années 1984 à 1993) (albacore, patudo)

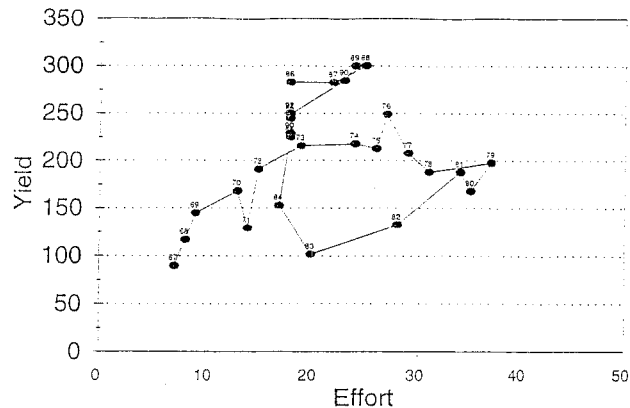


Figure 4(a) Relation prise effort du Pacifique est (modifiée d'après la figure originale de l'IATTC).

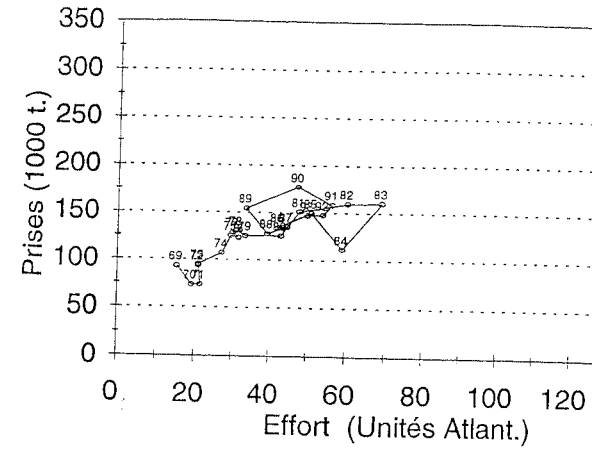


Figure 4(b) Comparaison de la relation prise effort dans l'Atlantique total et le Pacifique est.

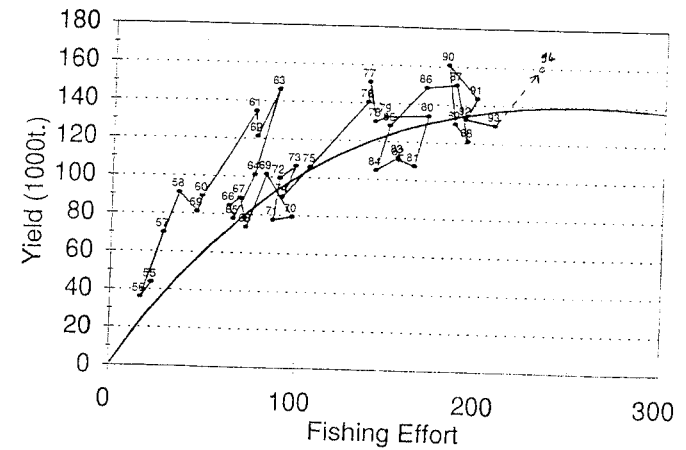


Figure 5: Modèle global du patudo dans le Pacifique total (repris modifié de Miyabe 1994), avec indication qualitative de la position probable de l'année 1994.