

Le moindre changement de l'état de l'océan peut directement affecte les captures de thon.

La plupart des espèces de thons entreprennent des migrations étendues afin de rechercher des habitats favorables pour se nourrir et se reproduire, tout en étant soumises aux schémas dominants de variabilité des écosystèmes.

Les études réalisées dans le cadre du projet TRI-ATLAS de l'UE démontrent que les fluctuations de température, de salinité et de nutriments affectent la distribution et l'abondance des thons à travers l'océan Atlantique.

La température de la mer influence directement la pêche

Les grands poissons pélagiques tels que le thon sont influencés et dépendent des variations de l'écosystème. Les variations de l'abondance et de la répartition de ces espèces soulignent l'interaction complexe entre la migration, la dynamique des écosystèmes et la pêche.

Comprendre entre ces relations est essentiel pour avoir une bonne gestion et conservation de la pêche.

La température de fond est-elle aussi importantes

Pendant la journée, Bigeye tuna (*Thunnus obesus*) se refuge dans la couche d'eau froide entre 10 et 15 dégrée Celsius, qui est autour d'une profondeur entre 100 a 250 m de profondeur, aussi signifie une information importante pour trouver les thons.

Une étude autour de tropical ouest de l'océan Atlantic a révélé que la température affect directement la pêche des thons (*Thunnus alalonga*).

Pendant 1970–2020, les captures par unité d'effort de la Chine Taipei bateau longline ont été réduit en nombre pendant la saison de pêche qui a été marqué par une hausse de température de surface de 10–20°S, 20–40°W. Qui est une zone de reproduction de cette espèce.

La tendance de migration varie selon les âges

La migration annuelle des thons albacore (*Thunnus alalonga*) ont été etudie avec des donnees depuis le bateau longline de Chine Taipei entre 1997 au 2020.

Pendant sa migration annuelle dans l'Atlantique Sud, les juvéniles d'albacore sont davantage répartis dans les zones méridionales (30-40°S). Dans les zones tropicales (10-20°S), ce sont les adultes qui prédominent, ce qui indique que les tendance migration varient tout au long du cycle de vie du poisson.

D'après le modèle, il a été constaté que les températures de surface de la mer ainsi que la chlorophylle affectent directement les captures liées à la migration saisonnière des thons adulte.

Des eaux deviennent chaudes pendant la saison de pêche

Au large de la côte brésilienne (10–20°S, 20–40°O), les capture étaient les plus importantes entre octobre et février, correspondant à la période de reproduction de l'albacore.

En février, les adultes commencent leur migration qui est leur retour vers des eaux plus fraîches autour de 40°S, où ils restent de mars à juillet. À partir d'août, ils commencent à se déplacer



vers les eaux tropicales, se concentrant à nouveau dans la région au large du Brésil d'octobre à février.

Pendant la saison de pêche, d'octobre à février, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoit une augmentation des températures de surface de la mer de 0,5 °C d'ici 2040 par rapport à la période 1995-2014. D'ici 2060, l'augmentation prévue est de 0,7 à 1,1 °C.

Une telle augmentation pourrait avoir un impact négatif sur la survie des larves de poissons, et par conséquent sur les pêcheries.

En surveillant les migrations de reproduction des espèces de thon, on pourrait détecter les variations de l'abondance des populations et les zones de frai, ce qui permettrait d'identifier précocement les effets néfastes du changement climatique sur ces espèces.

La capture de thon suit les variations du gyre subtropical

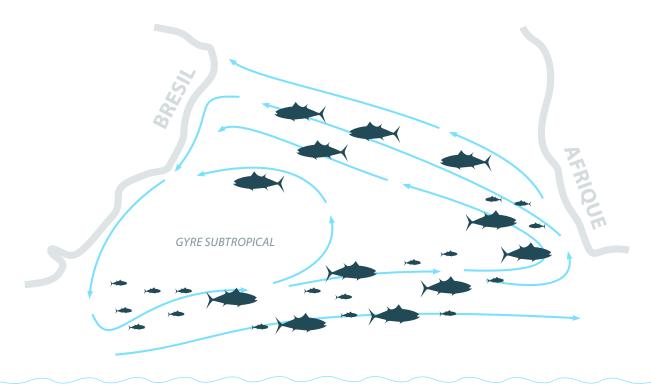
Les variations naturelles de la circulation à grande échelle dans l'océan influencent les pêcheries de thon dans l'Atlantique Sud, à des échelles de temps interannuelles à décennales.

Sur une période de trente ans, une étude a révélé que les changements à long terme et les déplacements latitudinaux des populations de thon albacore et de thon obèse (Bigeye) dans l'Atlantique Sud étaient associés à des variations

de température causées par des modifications des structures dynamiques du gyre subtropical.

L'étude a également révélé que le gyre subtropical de l'Atlantique Sud et les captures de thon présentent des variations interannuelles similaires. Celles-ci sont fortement liées aux variations des vents.

En 2010 et 2011, des changements de l'intensité





des alizés et les vents d'ouest ont réduit le volume transport de la gyre et en même temps déplacé le cœur du gyre vers le sud.

Cet affaiblissement de la gyre a entraîné une remontée des eaux froides riches en nutriments depuis les profondeurs a grande échelle. Les nutriments abondants ont provoqué une forte production primaire dans les eaux de surface, fournissant ainsi davantage de nourriture aux niveaux supérieurs de la chaîne alimentaire. Cela a entraîné un doublement des captures de thon albacore et de thon obèse (Bigeye) en 2011 et 2012.

References

Grudinin, V.B., 1989. On the ecology of yellowfin tuna (Thunnus albacares) and bigeye tuna (Thunnus obesus). J. Ichthyol 29.

Auteurs et informations de contact

Cette vue d'ensemble a été réalisée par le projet TRIATLAS Horizon 2020 de l'UE, avec des contributions des personnes suivantes :

- Arnaud Bertrand, Institut de Recherche pour le Développement, France
- Elaine MacDonagh, NORCE, Norvège
- Juliano Ramanantsoa, Université de Bergen, Norvège
- Marilia Previero, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bresil
- Paulo Travassos, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bresil
- Ellen Viste, Université de Bergen, Norvège

Contact

Juliano Ramanantsoa heriniaina.j.ramanantsoa@uib.no



