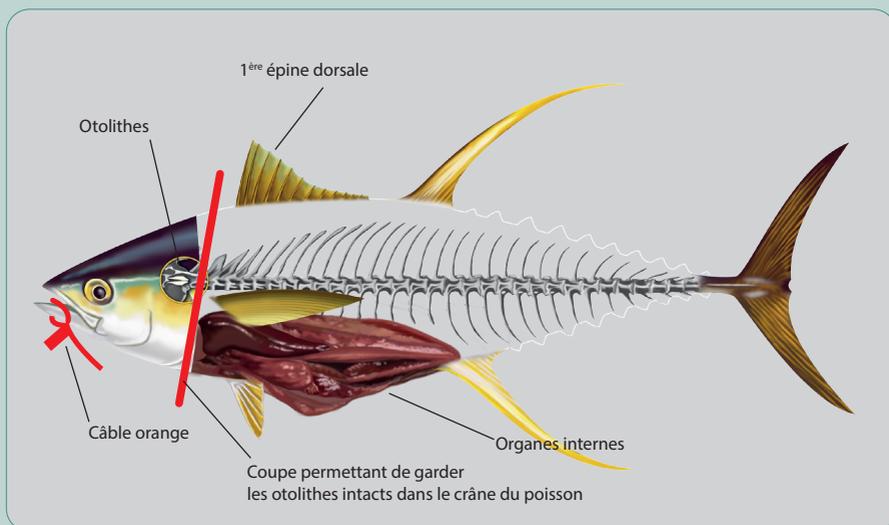


Pourquoi prélève-t-on des échantillons ?

Le programme d'échantillonnage biologique en Polynésie française

Pour aider les gestionnaires des pêcheries à prendre des décisions éclairées, il faut leur fournir des informations précises sur la biologie des espèces, sur leur comportement et sur l'influence de l'environnement sur ces poissons et leur capture.



En Polynésie française, la Direction des Ressources Marines (DRM), Moana Nui Développement, la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (WCPFC) et la Communauté du Pacifique (CPS) mettent en œuvre un programme d'échantillonnage pour mieux connaître la biologie et le comportement des prédateurs supérieurs dont les thons.

Cet échantillonnage est réalisé par les observateurs du Programme d'Observation des pêches de Polynésie française qui collectent des échantillons de muscle, d'estomac, de gonades et de foie pendant les campagnes en mer. Chaque poisson échantillonné est marqué à l'aide d'un câble numéroté passé à travers la mâchoire pour que, au débarquement, l'échantillonneur au port puisse prendre la relève et finir l'échantillonnage en prélevant les otolithes et un minuscule morceau de muscle.



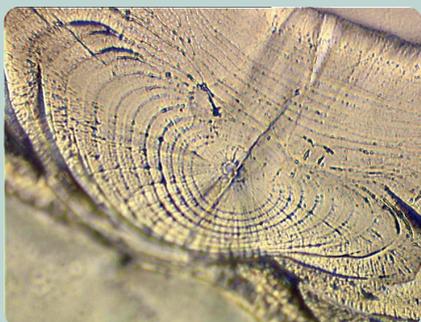
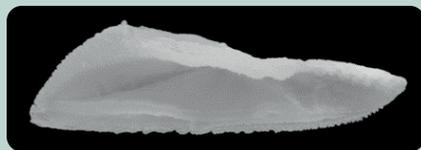
©Wikimedia Commons

À quoi servent les otolithes et le morceau de chair collectés dans les ateliers de découpe ?

Les otolithes sont des agrégats de calcaire de la taille d'un petit pois situés dans la tête du poisson qui lui permettent de garder l'équilibre. En coupant un otolithe, on peut voir sous le microscope les stries circulaires des dépôts calcaires très similaires aux stries que l'on voit sur une coupe transversale de tronc d'arbre. Comme pour l'arbre, en comptant le nombre de stries sur l'otolithe il est possible d'en déterminer l'âge.

Au fur et à mesure qu'un poisson grandit, ses otolithes incorporent aussi des éléments chimiques et des isotopes du milieu environnant, formant ainsi un « journal » chimique de sa vie. Ce journal fournit aux scientifiques des informations précieuses sur la façon dont les thons se déplacent et se mélangent dans l'océan. Les analyses génétiques faites à partir de minuscules morceaux de chair prélevés sur chaque poisson complètent ces données et permettent d'évaluer la connectivité des populations.

Pour mieux comprendre comment les thons se déplacent et se mélangent entre l'ouest et l'est du Pacifique Sud, nous avons besoin d'otolithes et de morceaux de chair de germons (thons blancs) capturés dans les eaux de Polynésie française et de Nouvelle-Calédonie. L'analyse de ces échantillons nous donnera des informations indispensables sur toute division est-ouest de la population de germon du Pacifique Sud – des informations essentielles pour la prochaine évaluation du stock régional de l'espèce.



Un otolithe et sa coupe transversale montrant les stries de croissance.
© Bruno Leroy, CPS

© Communauté du Pacifique 2022

Prélèvement d'un otolithe. © CPS



Biopsie : prélèvement d'un minuscule morceau de muscle. © CPS

Contacts

Thibaut Thellier (DRM)
thibaut.thellier@drm.gov.pf
Taiana Raoulx (MND)
taianaraoulx@gmail.com
François Rroupsard (CPS)
francoisr@spc.int



Western and
Central Pacific
Fisheries
Commission



Pacific
Community
Communauté
du Pacifique