

J.C. LE GUEN

OFFICE DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
OUTRE-MER

---

CENTRE DE POINTE-NOIRE

---

OCEANOGRAPHIE

ESSAI DE DETERMINATION DE  
L'AGE DES CYNOGLOSSUS PAR  
LA LECTURE DES OTOLITHES

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 32626, ex 1

Cote : B

Document N° 267 - S.R.

ESSAI DE DETERMINATION DE L'AGE  
DES CYNOGLOSSUS PAR LA LECTURE DES OTOLITHES

---

Les cynoglossus ont une place importante dans les prises des chalutiers de Pointe-Noire. La détermination directe de l'âge de deux espèces de Sciaenidés Ouest-Africains (Pseudotolithus senegalensis C.V. et Pseudotolithus typus Blkr) ayant été résolue par F. POINSARD et J.P. TROADEC il était intéressant d'entreprendre les mêmes études pour les Cynoglosses pêchés lors des différents chalutages sur la Radiale de Pointe-Noire.

La première technique employée est celle décrite par MOLLER CHRISTENSEN pour la lecture des otolithes de soles.

Description de la technique -

- 1°) Nettoyer les otolithes dans l'alcool et vérifier qu'il n'y reste aucun débris de tissus -
- 2°) Brûler l'otolithe dans la flamme d'un bec bunzen 10 à 30 secondes (suivant la taille de l'otolithe) -
- 3°) Casser l'otolithe en appuyant avec une aiguille sur le nucleus du côté convexe de l'otolithe -
- 4°) Placer les morceaux sous le microscope et regarder la surface des fragments cassés. Il y apparaît clairement une alternance d'anneaux blancs et noirs - (On améliore la lecture en passant sur l'otolithe du xylène avec un pinceau).

### Résultats

Par cette méthode une structure annulaire a été mise en évidence. Malheureusement l'alternance des anneaux noirs et blancs n'est jamais aussi nette que pour les soles. Ceci pourrait peut-être être amélioré par la possibilité de doser le brûlage.

Mais là n'est pas le principal ennui. En effet l'impossibilité de lire le dernier anneau empêche jusqu'ici de rattacher les anneaux aux saisons marines. Il semble cependant y avoir un parallélisme dans la structure des otolithes de *Cynoglossus* et *Pseudotolithus*. En meulant les otolithes avant le brûlage on espérait enlever l'impossibilité de lecture due aux derniers anneaux. Malheureusement cette méthode ne s'est pas révélée meilleure que la précédente.

### Lecture par transparence -

La lecture par transparence semblait aussi être intéressante. On peut en effet voir des anneaux opaques et hyalins à l'oeil nu - Sous le microscope, par transparence avec éclairage par en dessous ces anneaux sont très apparents. Malheureusement les derniers anneaux sont toujours confus. Après montage dans la résine synthétique la clarté des anneaux est encore améliorée mais on se heurte toujours à l'impossibilité de lire les tout derniers.

x x

x

### Conclusion -

Malgré un échec ces essais de lecture ont été intéressants. Ils pourront être repris par la suite. La méthode par brûlage donnerait peut être de meilleurs résultats avec une possibilité de régler et doser le brûlage. On peut aussi espérer que la lecture par transparence soit possible avec des intensités lumineuses différentes et des appareils optiques différents.

Bibliographie

JØRGEN MØLLER CHRISTENSEN -

"Extrait du Journal du Conseil International Permanent pour l'Exploration de la Mer"- Vol. XXIX No.1 1964.

F. POINSARD et J.P. TROADEC -

"La détermination de l'âge de deux espèces de Sciaenidés Ouest-Africains (Pseudotolithus senegalensis C.V. et Pseudotolithus typus Blkr)" en voie de publication au Journal du C.I.P.E.M. -