



ICCAT CICTA CICAA



Symposium en ligne de l'AOTTP du 12 au 14 Janvier 2021.



Méthode de comptage des ¹⁴incréments des coupes transversales et longitudinales des otolithes marqués à l'oxytétracycline (OTC).

Présenté par:

Nfally sadia petit **SADIO**

Technicien biologiste à ISRA/CRODT

Sous la supervision de

Dr Fambaye **NGON SOW**

Plan

- **Introduction**
- **Détection de la marque chimique par injection de l'OTC.**
- **Méthode de comptage des incréments à partir du primordium pour le YFT.**
- **Méthode de comptage des incréments à partir du point d'inflexion pour le BET.**
- **Graphes sur mes performances de lecture des incréments annuels et micro incréments journaliers.**
- **Conclusion et Perspectives**

Introduction

Dans le cadre du programme de marquage des Thonidés de l'Atlantique (AOTTP), recruté en janvier 2019 comme responsable de l'âgeage des poissons à partir des pièces dures (Otolithes, épines et vertébres).

Les otolithes des poissons marqués à l'oxytétracycline (OTC) sont collectés afin d'étudier la croissance du listao *Katsuwonus pelamis* (SKJ), de l'albacore *Thunnus albacares* (YFT) et du patudo *Thunnus obesus* (BET).

❑ Des ateliers tenus à l'Institut Fondamentale de l'Afrique Noire Cheikh A. Diop de Dakar sur:

- Techniques de base de préparation de lecture des otolithes en vue de l'étude de croissance des thons en février 2019 ;
- Lecture d'âge annuelles de BET et de YFT du 29 juillet au 04 août 2019.

❑ Des juvéniles de poissons non marqués de BET, de YFT et de SKJ de tailles inférieur 40cm.

Suite à la recommandation du SCRS : 42 individus de BET, 14 YFT et 90 SKJ en complément de base de lecture pour tenir compte en particulier de l'existence des deux stances de la courbe de croissance de YFT.

○ Une préparation de lames fines et lues de 173 otolithes réparties comme suit:

- 64 lames fines de BET ;
- 71 lames fines de YFT ;
- 23 lames fines de tailles inférieure à 40cm de BET;
- 15 lames fines de tailles inférieur à 40cm de YFT.

Détection de la marque chimique par injection de l'OTC

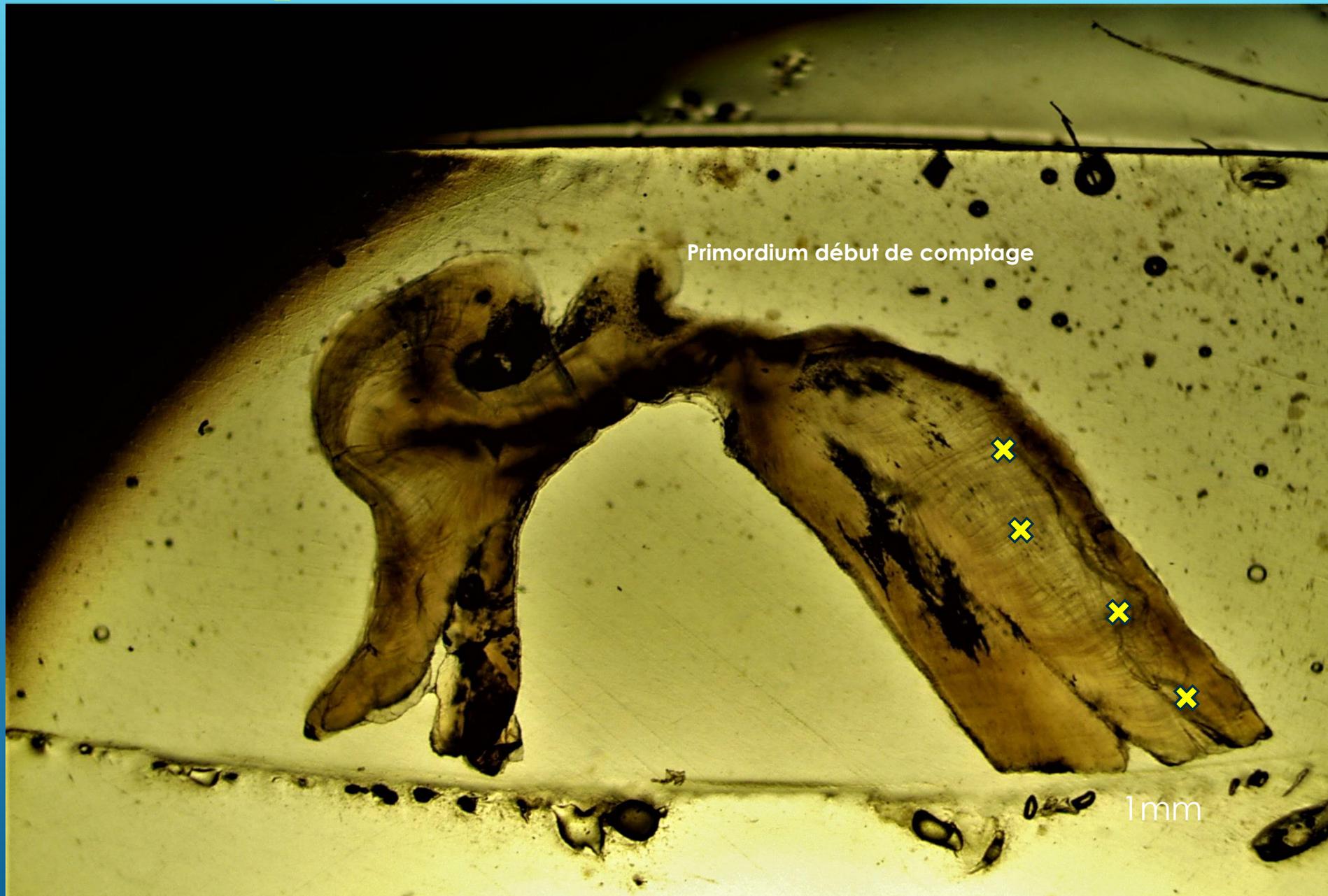


Incréments comptés 180 OTC présent



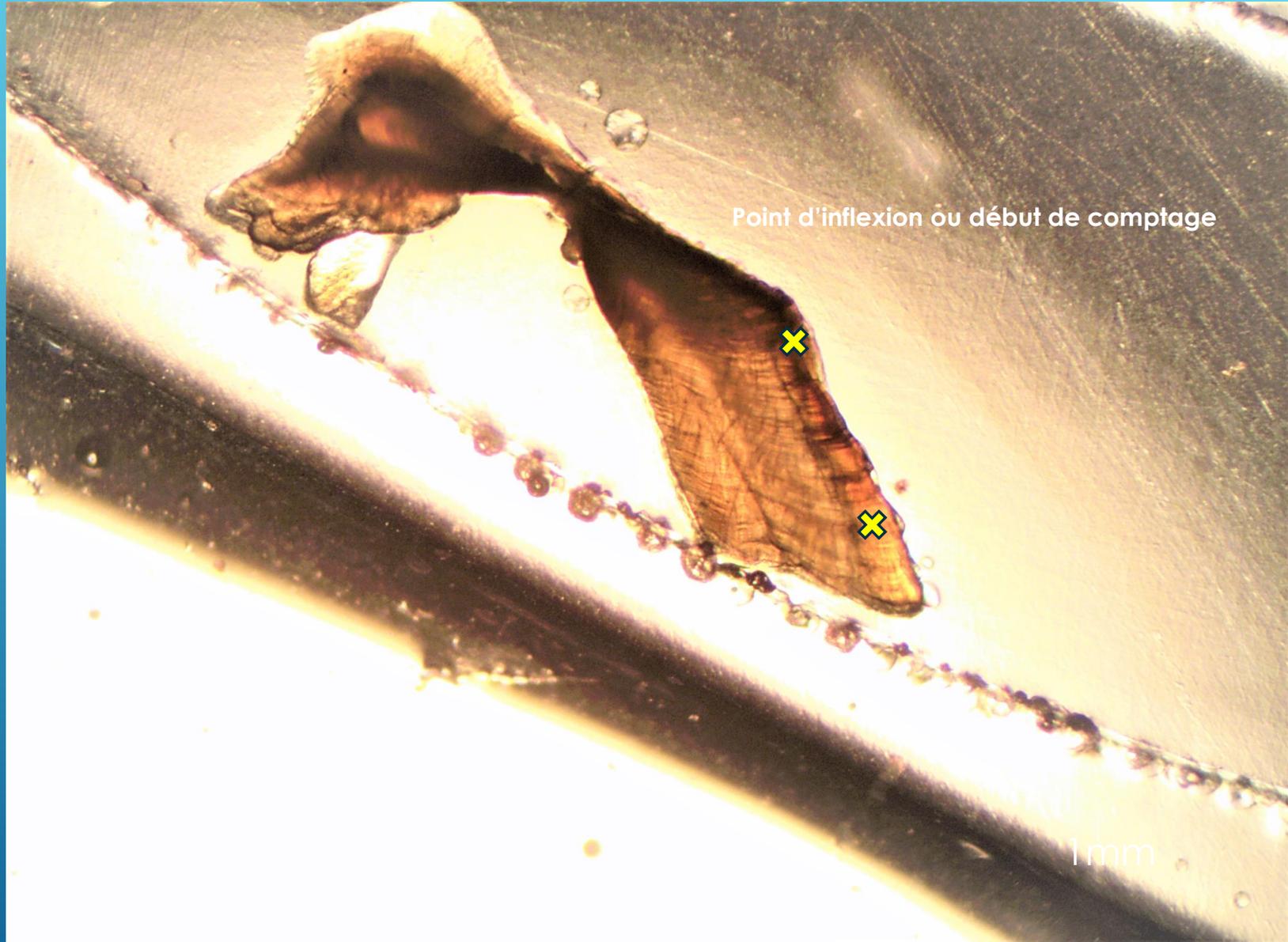
Incréments comptés 184 OTC présent

Coupe transversale annuelle de YFT



04 zones comptées (ou bandes) marquées par une croix, bord opaque (O)

Coupe transversale annuelle de BET



02 Marques opaques visibles (bande opaque) plus ou moins 2ans de plus (O)

Coupe longitudinale de YFT



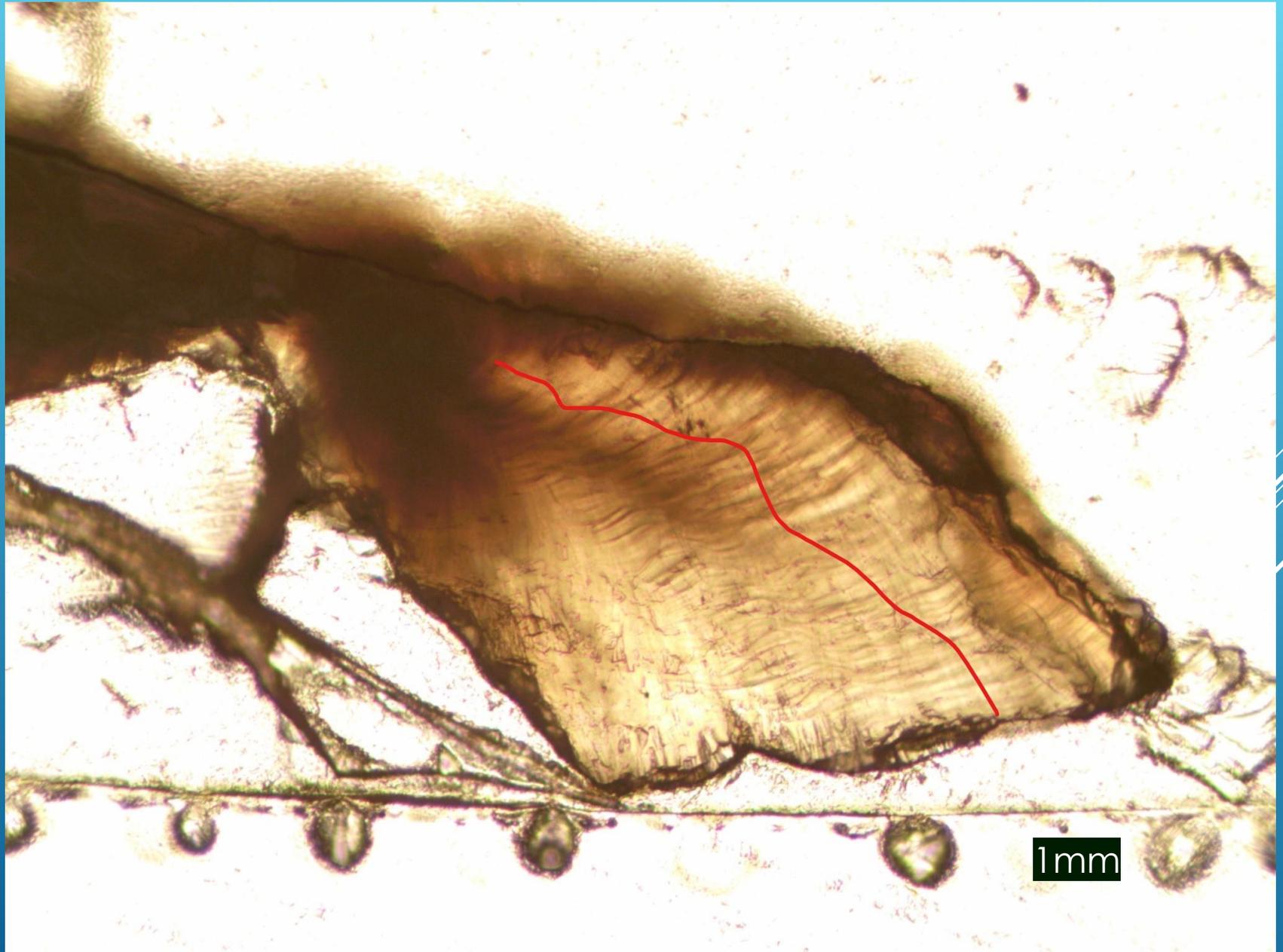
Zones opaques comptées, bord Translucide largement (WT) plus ou moins 4ans de vie



03 bandes comptées, zone opaque avec un bord(O)

Incréments journaliers de taille moyenne inférieur à 40cm du Patudo (BET)

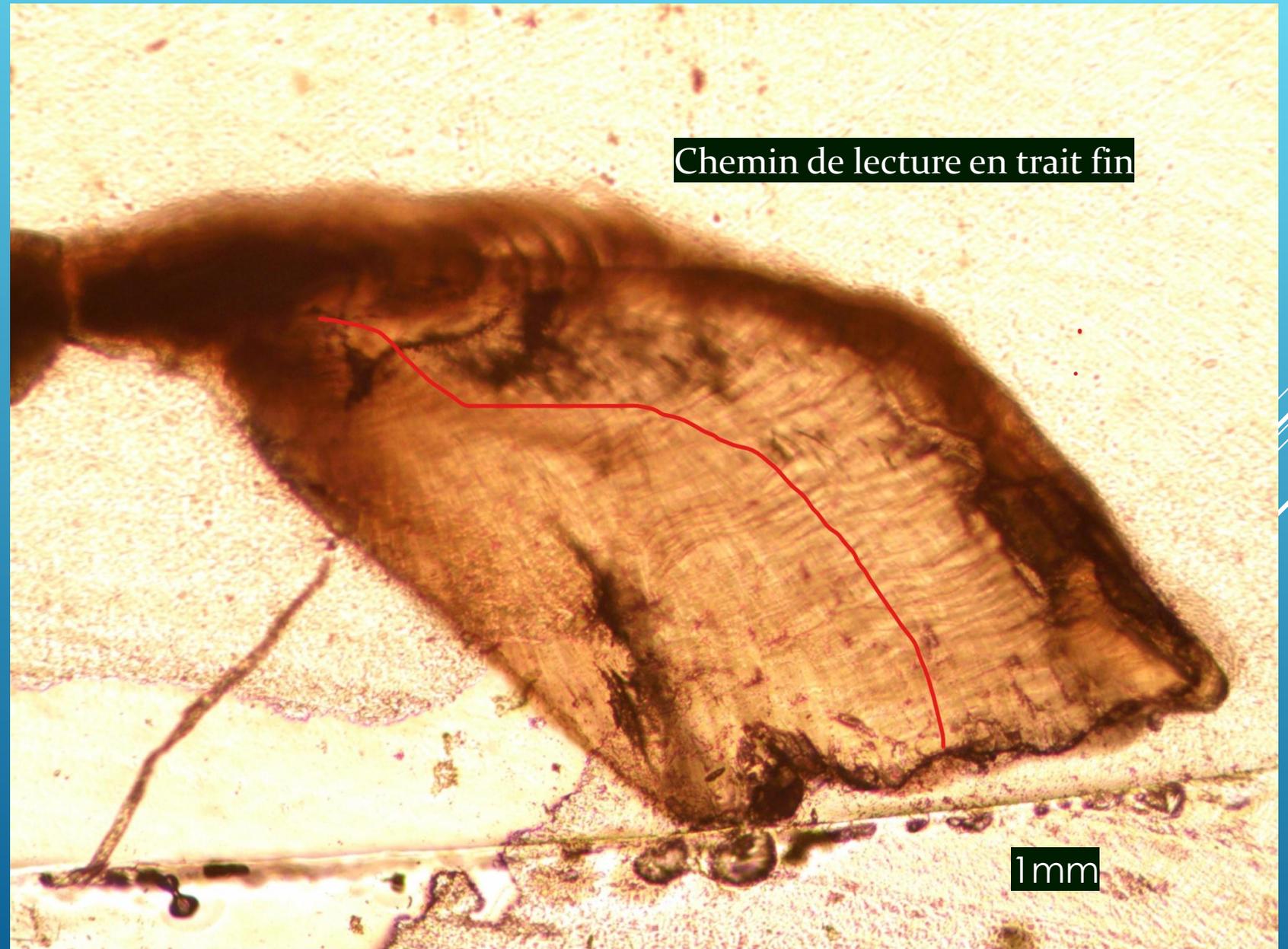
Lo4 BET129TRAN 100X



Incréments comptés 330

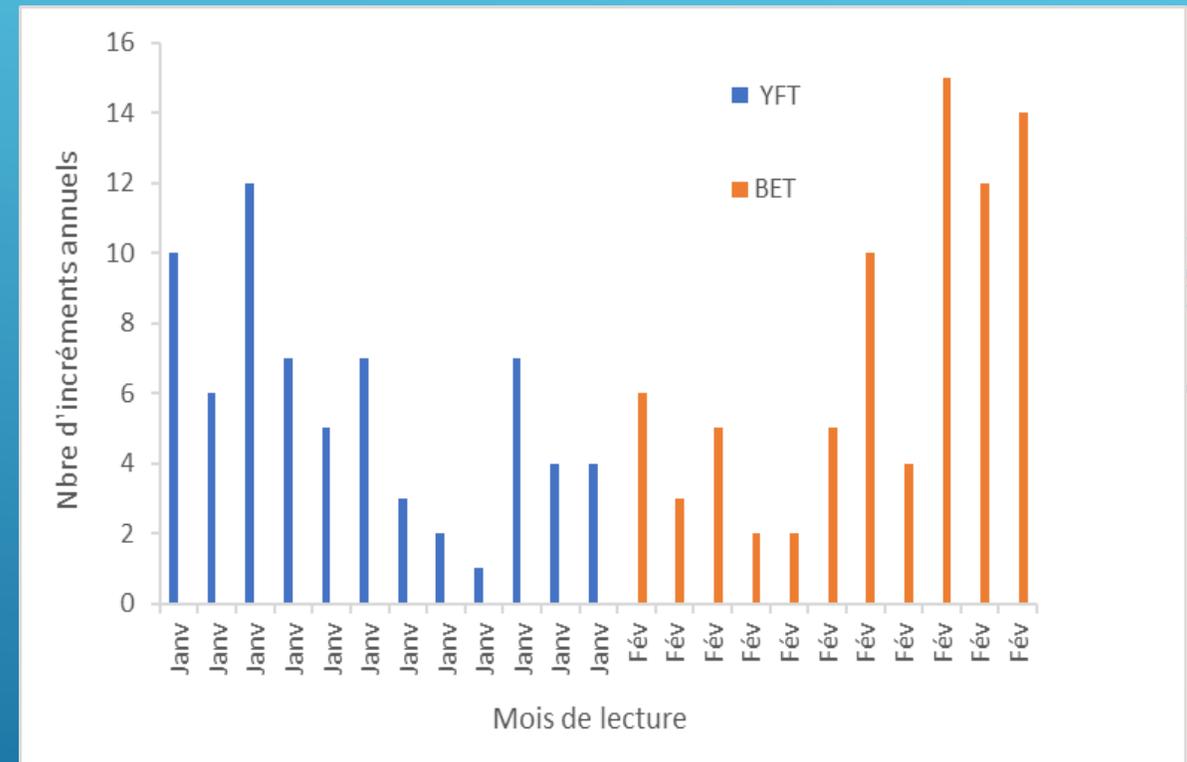
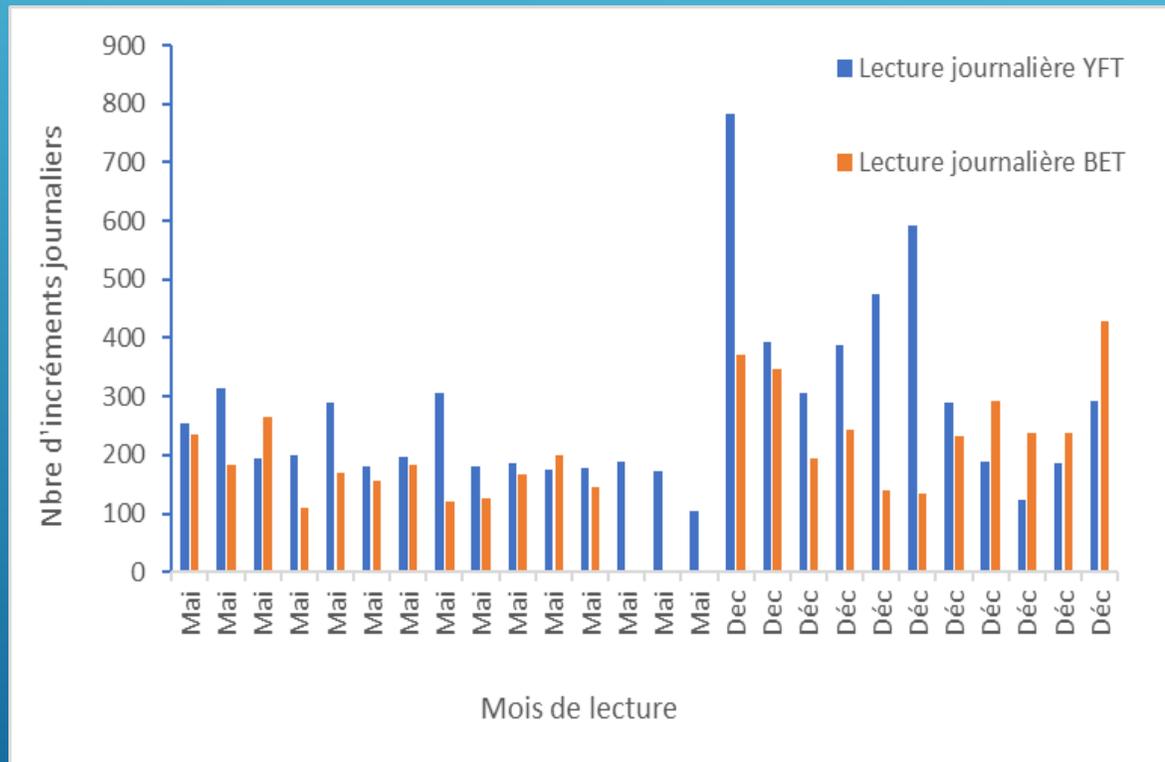
Incréments journaliers de tailles moyen inférieur à 40cm de l'Albacore (YFT)

Lo4 YFT221 TRAN100X



Incréments comptés 290

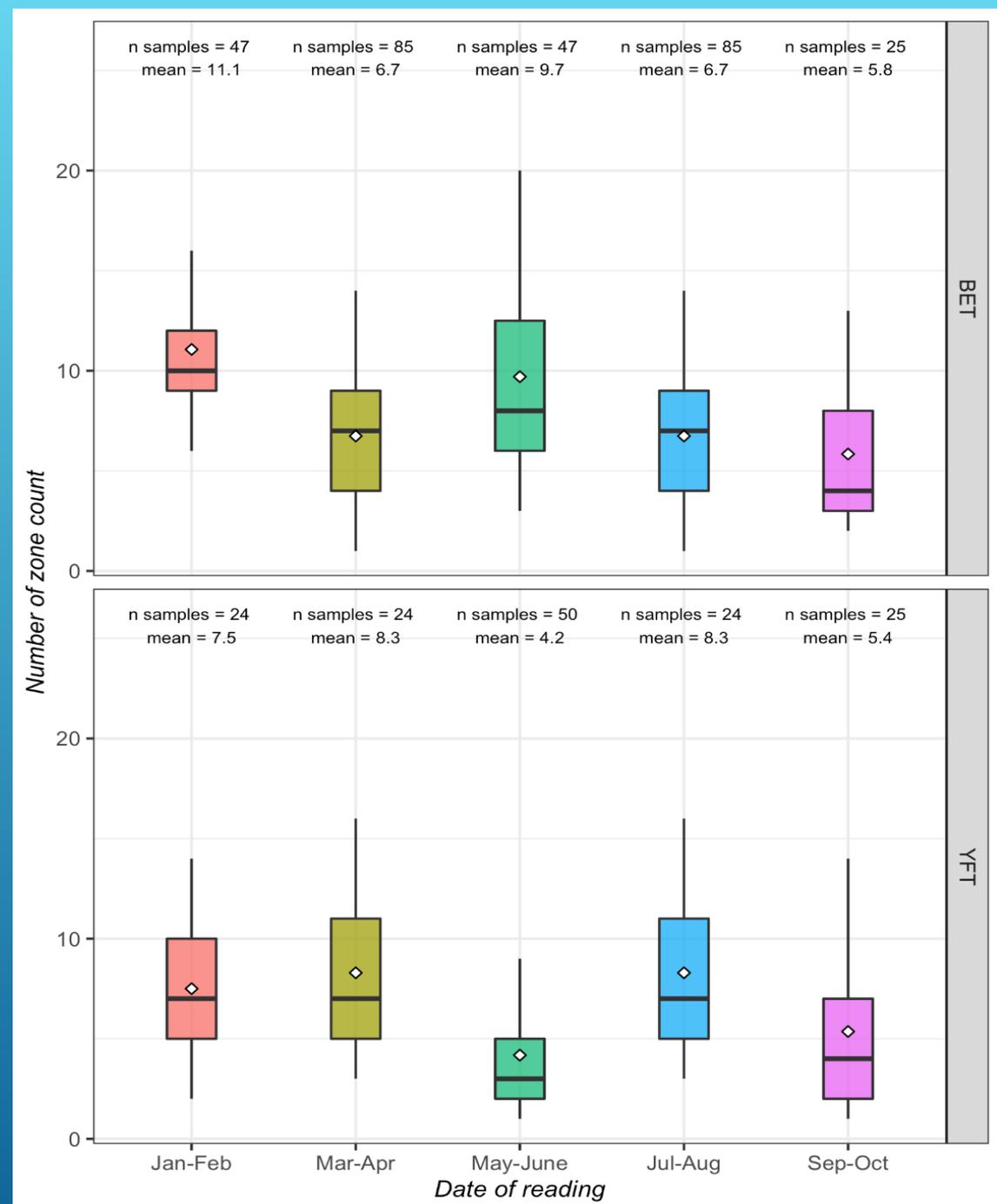
Graphes illustratifs des lectures d'otolithes récupérés par le CRODT et marqués par l'AOTTP.



Comptage journaliers du mois de Mai et Décembre

Comptage annuel du mois de Janvier et Février

Graphes des lectures d'images tests d'otolithes de la collection de référence de la Louisiana et du Panama City envoyés par Kyne.



Performance bimensuel des lectures tests des images d'otolithe envoyées par Kyne.

Conclusion et Perspectives

- ❖ L'étude de l'âgeage des otolithes a été réalisée au Laboratoire du CRODT .
- ❖ Les méthodes de comptage des incréments journaliers et annuels demandent plus de compétence dans la subjectivité des lectures : Echange des lames d'otolithes avec le CRO d'Abidjan pour une comparaison de lecture.
- ❖ Les coupes transversales sont plus simples à faire et comptent moins de biais.
- ❖ Le comptage des micro incréments est plus facile à faire si le lecteur fixe un grossissement pendant tout le comptage. Le biais peut être moins important.
- ❖ Besoin de renforcement des capacités dans la détermination de lectures des marques annuelles et journaliers et de l'oxytétracycline (OTC);
- ❖ Des études doivent être approfondies et la collecte et la lecture des otolithes marqués pour l'âgeage doivent être continuées.
- ❖ Cependant il serait important d'avoir une référence conventionnelle sur le comptage des incréments des thons.
- ❖ il serait bien si les épines et les vertèbres collectées sont aussi prise en compte dans la validation des lectures d'âge des thons.
- ❖ La pandémie du covid 19 a beaucoup impactées dans le travail de l'âgeage.

MERCI DE
VOTRE
AIMABLE
ATTENTION

