

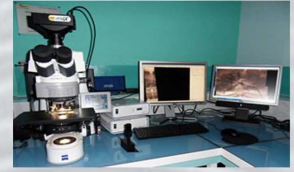
Kélig Mahé (1), Romain Elleboode (1) & Elise Bellamy (1)

(1) IFREMER, Laboratoire Ressources Halieutiques, Pôle National de Sclérochronologie, Boulogne sur Mer, France

Chez les poissons, l'âge est estimé à partir de l'analyse de pièces calcifiées (écaille, otolithe, vertèbre...) qui présentent des couches concentriques successives traduisant la croissance somatique. L'otolithe, situé dans l'oreille interne, est le plus utilisé en écologie. Les incréments de croissance présents sur les otolithes peuvent présenter des échelles temporelles différentes. Chez les juvéniles, l'analyse des accroissements primaires traduit une croissance journalière du poisson.

## Materiels & Methodes

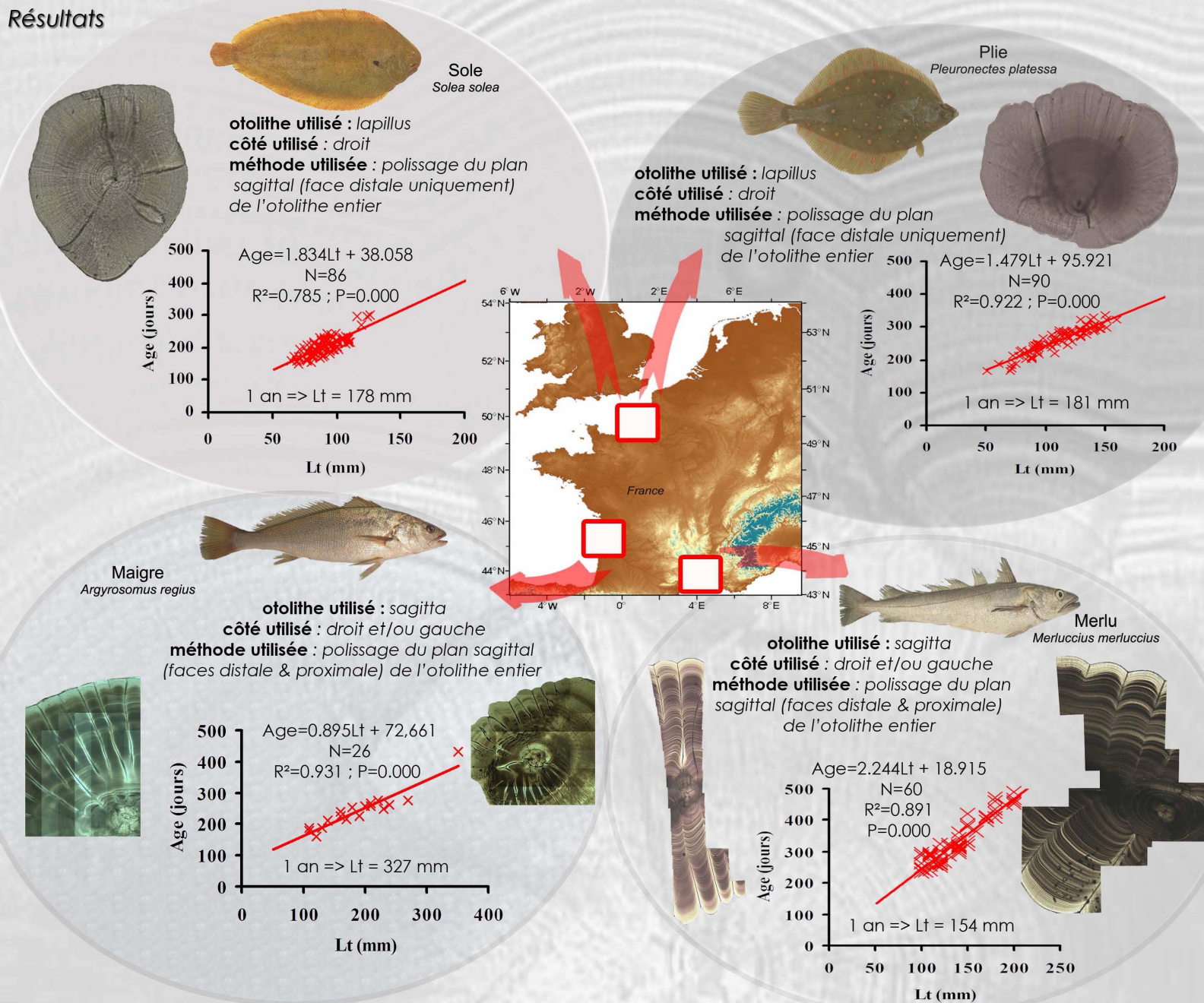
Pour toutes les espèces, les paires (droit & gauche) d'otolithes (*sagitta* & *lapillus*) ont été testées afin d'identifier l'otolithe le plus facilement interprétable. De même, plusieurs méthodes de coupes fines et de polissage ont été réalisées selon des plans sagittal, frontal et transversal. Enfin, le nombre d'accroissements journaliers du *nucleus* jusqu'au bord de l'otolithe a été estimé à l'aide d'un microscope motorisé permettant de réaliser une image mosaïque à l'aide du logiciel TNPC (Traitement Numérique des Pièces Calcifiées). 2 interprétations réalisées par 2 experts sur chaque otolithe permettent de limiter le biais dans l'interprétation de l'âge. Enfin, la relation linéaire entre la longueur totale (Lt, mm) du poisson et l'âge (en jours équivalent au nombre de microstries journalières) a été réalisée.



Microscope motorisé en X, Y & Z



## Résultats



**Conclusion**

- L'otolithe est différent selon le type de poisson (*lapillus*= poissons plats ; *sagitta* = poissons ronds)
- Seul le côté droit est utilisé pour le *lapillus* chez les poissons plats
- La méthode de préparation (polissage sur plan sagittal) de l'otolithe ne dépend pas du type d'otolithe ou de l'espèce. Il est possible de polir que sur la face distale lorsque l'otolithe est très fin.
- La relation linéaire entre Lt et l'âge (jours) est significative pour les 4 espèces donc cette technique valide la taille du poisson lorsqu'il est âgé de 1 an.