



Larves de hareng prises en macro-photographie (largeur réelle de la photo : 2 cm)

## Images de science : ces larves de hareng permettent d'étudier le changement climatique

7 décembre 2021, 22:25 CET

### Léa Joly

Doctorante en biologie et écologie des larves de poissons, Ifremer

### Carolina Giraldo

Chercheur en Ecologie Marine, Ifremer

Les larves ci-dessus sont des larves de Hareng de l'Atlantique, âgées d'environ un mois et mesurant en moyenne 2 centimètres. Comme la plupart des larves de poissons, elles ont un corps majoritairement transparent et sont dépourvues d'écailles.

La phase larvaire est une période déterminante pour le renouvellement des stocks de poissons. Pendant cette période, la mortalité est très importante, principalement à cause de la prédation, peu d'individus atteignent l'âge adulte.

C'est notamment pendant cette étape que se développent le corps et les organes du poisson, de l'ouverture de la bouche jusqu'au développement de toutes les nageoires. Les larves sont donc beaucoup plus sensibles aux modifications de l'environnement dans lequel elles se développent que les adultes. Or, dans un contexte de changement climatique, il devient crucial de savoir si les larves sont capables de survivre et de se développer correctement au regard des différents scénarios établis par les travaux scientifiques du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) pour l'océan en 2100.

Pour tenter de répondre à cette question, les larves sont élevées en milieu expérimental de la naissance jusqu'à la fin de la période larvaire (projet CoCKtAIL-IFREMER-AWI). Cela signifie que les paramètres du milieu (physiques ou biologiques) dans lequel les larves grandissent sont contrôlés afin d'être en mesure de décrire l'effet précis d'un ou plusieurs paramètres combinés.

Ici, les larves de hareng sont élevées dans des conditions dites témoin, qui reflètent l'environnement actuel, et dans des conditions où la température et l'acidité de l'eau sont augmentées pour mimer les futures conditions de l'océan. L'élevage permet d'avoir un accès direct aux larves et en comparant les individus en fonction de leur environnement d'élevage, il est possible de comprendre les impacts du changement climatique sur leur physiologie, leur développement et leur taux de survie.

Cette étude s'intéresse à une population de harengs qui se reproduit en hiver le long des côtes Normandes et du Nord-Pas-de-Calais et représente une importante source économique. Si le hareng est important pour l'homme, il a aussi une place indispensable au sein du réseau trophique puisqu'il sert de nourriture pour d'autres poissons, oiseaux et mammifères marins. Le devenir du hareng face au changement climatique soulève donc des enjeux écologiques et socio-économiques cruciaux.