

## MANDAT

### Webinaire du CC EOS sur les impacts du changement climatique sur le cabillaud en mer Celtique

12 juin 2024

#### *Raison d'être*

Depuis 2018, le CIEM a adopté un avis de capture 0 pour le cabillaud de la mer Celtique, car aucun scénario d'option de capture ne permettrait à ce stock de se reconstituer au-dessus de la  $B_{lim}$  pour l'année suivante. Par conséquent, ce stock est depuis lors géré dans le cadre d'une disposition relative aux TAC de prises accessoires assortie de mesures techniques supplémentaires.

La reconstitution de ce stock reste un objectif politique, comme l'indique clairement, par exemple, le document écrit du Royaume-Uni et de l'Union européenne concernant les possibilités de pêche, et d'autres mesures techniques et/ou fermetures saisonnières sont à l'étude.

Comme mentionné dans le [2022 Écorégion de la mer Celtique - Vue d'ensemble de l'écosystème du CIEM](#), le changement climatique est déjà observable dans certaines parties de l'écorégion de la mer Celtique, la température moyenne annuelle de la surface de la mer montrant une tendance globale à la hausse d'environ +0,5°C depuis 1975. En outre, il est bien connu (Drinkwater, 2005) que le stock de cabillaud de la mer Celtique sera l'un des premiers à être affecté par le réchauffement des mers, avec un effondrement/disparition de ce bassin maritime prédit, en fonction de la vitesse à laquelle les eaux se réchaufferont.

Pour des raisons de proportionnalité, il est nécessaire de mieux surveiller et informer sur les effets du changement climatique et du réchauffement des eaux de la mer Celtique en ce qui concerne la gestion de ce stock. Il est donc de la plus haute importance que les membres du CC EOS prennent note et partagent les dernières informations concernant les connaissances scientifiques, afin de proposer la meilleure façon de contrôler et d'organiser la gestion de ce stock.

La préservation du cabillaud dans la mer Celtique est gravement menacée, car la température optimale de l'espèce se situe en dehors de la fourchette des valeurs de température observées dans l'écosystème de la mer Celtique<sup>1</sup>. Cela est particulièrement vrai pour la reproduction du cabillaud et la survie des larves, car le cycle de frai de cette espèce est extrêmement bien réglé, sophistiqué et facilement perturbé.

---

<sup>1</sup> Hervann, P. Y., Gascuel, D., Grüss, A., Druon, J. N., Kopp, D., Perez, I., ... & Robert, M. (2020). La mer Celtique à travers le temps et l'espace : Ecosystem modeling to unravel fishing and climate change impacts on food-web structure and dynamics. *Frontiers in Marine Science*, 1018.

La récente étude " *Latitudinally distinct stocks of Morue de l'Atlantique face fundamentally different biophysical challenges under on-going climate change* "<sup>2</sup>, publiée dans le Journal Fish and Fisheries en janvier 2023 par Stock et al, a identifié un seuil de température de l'eau autour de 9,6 ( $\pm 0,25$ ) °C où la fréquence de frai du cabillaud devient imprévisible.

En outre, les périodes de frai du cabillaud dépendent également de la température. Cela a été constaté pour le cabillaud en mer du Nord et en mer d'Irlande, comme l'indique une étude publiée en 2017<sup>3</sup>, où l'on a constaté un passage à des périodes de frai précoces. Un frai plus précoce a le potentiel de créer une inadéquation avec les proies larvaires, et à mesure que l'indice d'inadéquation augmente, les taux de recrutement diminueront en raison de la limitation de la nourriture qui a un impact sur la survie. Par conséquent, la dépendance des périodes de frai par rapport à la température peut entraîner une baisse de la productivité à mesure que les eaux se réchauffent.

Le CC EOS a noté que l'évaluation du CIEM pour le stock de cabillaud en mer Celtique ne prend pas suffisamment en compte les implications de l'augmentation des températures de la mer. Comme indiqué dans deux lettres adressées à la DG MARE de [juillet 2022](#) et [juin 2023](#), le CC EOS estime qu'une compréhension opérationnelle des implications du réchauffement des océans dans la capacité de survie du cabillaud en mer Celtique est nécessaire pour aborder la viabilité future des pêches au cabillaud en mer Celtique et permettre un alignement approprié et adaptatif des mesures de gestion des pêches.

### **Objectif**

Réunir des représentants de la communauté scientifique internationale, du Conseil consultatif, de la Commission européenne et des États membres EOS pour discuter et progresser sur les questions suivantes :

- Vue d'ensemble de l'état des stocks
- Aperçu de l'état d'avancement des informations scientifiques actuellement disponibles sur les effets du changement climatique sur la biologie du cabillaud
- Identification des besoins supplémentaires en matière de recherche et de collecte de données, et suivi
- Identification de considérations supplémentaires potentielles pour la gestion de ce stock

---

<sup>2</sup> Kjesbu, O. S., Alix, M., Sandø, A. B., Strand, E., Wright, P. J., Johns, D. G., ... & Sundby, S. (2023). Des stocks de morue de l'Atlantique distincts sur le plan latitudinal sont confrontés à des défis biophysiques fondamentalement différents dans le cadre du changement climatique en cours. *Fish and Fisheries*.

<sup>3</sup> McQueen, K. et Marshall, C. T. (2017). Shifts in spawning phenology of cod linked to rising sea temperatures (Changements dans la phénologie du frai de la morue liés à l'augmentation des températures de la mer). *Journal des sciences de la mer du CIEM*, 74(6), 1561-1573.

### ***Résultats proposés***

- Rapport du webinaire
- Avis à la DG MARE sur la compréhension opérationnelle des effets du changement climatique sur la capacité de survie des cabillauds en mer Celtique
- Avis à la DG MARE sur une demande ad hoc adressée au CIEM concernant les besoins en matière de surveillance et de recherche sur le cabillaud en mer Celtique

### ***Participants à l'atelier***

- Membres du groupe de travail 2 du CC EOS Mer celtique et ouest de l'Écosse
- DG MARE
- Groupe des États membres EOS
- CIEM
- Représentants d'instituts nationaux de recherche et de développement, dont par exemple l'Ifremer, l'AZTI, le Marine Institute, l'ILVO
- Anciens membres du CC EOS du Royaume-Uni

### ***Langues de travail***

- Anglais, français, espagnol

### ***Localisation***

- Atelier en ligne d'une demi-journée via Zoom
- Diffusion d'informations et de documents par voie électronique

### ***Ressources, intrants et sources externes***

- Présentations de chercheurs sur les résultats d'études récentes telles qu'identifiées ci-dessus et en complément :
  - Kaja H Skjærven, Maud Alix, Lene Kleppe, Jorge M O Fernandes, Paul Whatmore, Artem Nedoluzhko, Eva Andersson, Olav Sigurd Kjesbu, Le réchauffement de l'océan façonne les perspectives de développement embryonnaire de la prochaine génération de morue Atlantique , *CIEM Journal of Marine Science*, 2024 ;, fsae025, <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsae025>
- Contribution du CIEM comme indiqué ci-dessus