

Proxy de F_{MSY}

Application de la méthode pour obtenir un proxy de F_{MSY} à partir des séries temporelles des prises commerciales et de la biomasse reproductrice de flétan du Groenland estimée à partir du relevé scientifique réalisé dans le nord du golfe du Saint-Laurent 1990 à 2019.

Informations requises :

- Série temporelle d'indice de la biomasse du stock;
- Série temporelle des captures dans la pêche commerciale.

Approche :

Utilise la moyenne du rapport entre les prises commerciales et les estimés de la taille du stock en biomasse au cours d'une période de référence où la pêche n'a pas causé d'effet négatif sur la population.

Indicateur et/ou seuil de référence :

- Taux de mortalité par la pêche produisant le rendement maximal durable (F_{MSY})

Suppositions :

- Les valeurs d'indice de biomasse sont proportionnelles à l'abondance de la population;
- La pêche commerciale est la seule composante qui retire des individus dans la population.

Limites et sources de biais :

- Les changements dans la mortalité naturelle, le recrutement et la croissance somatique dans la population ne sont pas considérés dans l'établissement du rendement maximal durable.

Exemple de résultats :

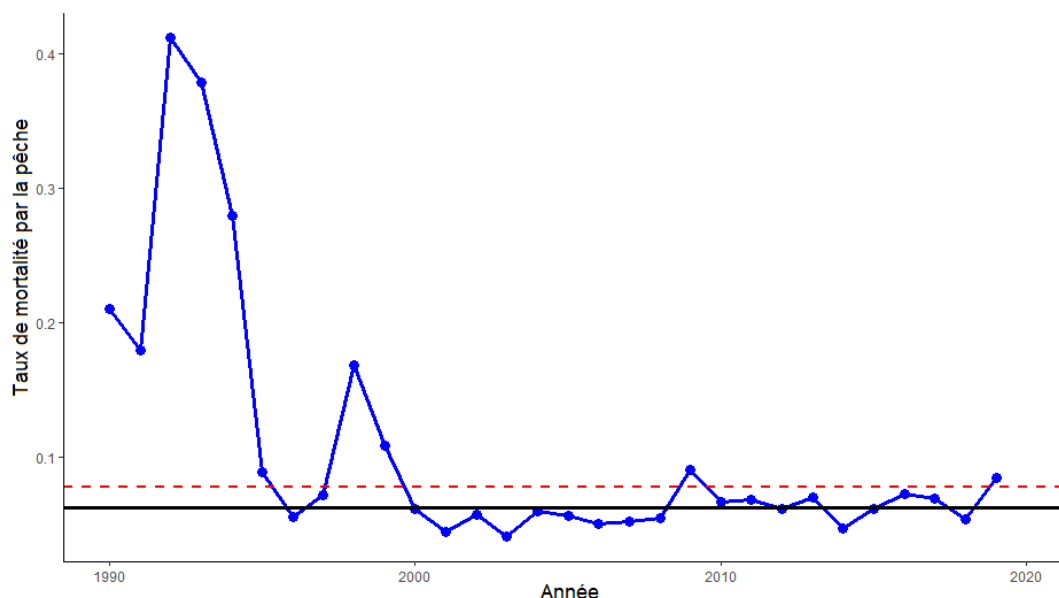


Figure 1. Série temporelle du taux de mortalité par la pêche du flétan du Groenland de 1990 à 2019 (F , ligne bleue) estimée à partir du ratio de la taille en stock en biomasse et des débarquements commerciaux. Estimation d'un proxy de la mortalité par la pêche produisant le rendement maximal durable (F_{MSY} , ligne noire), à partir de la moyenne des années 2004 à 2012 et identification d'un seuil de référence limite (ligne rouge) correspondant à 125% de F_{MSY} .