

## Casier cordage sur demande - 2023

- En 2023, 10 pêcheurs additionnels ont été autorisés à utiliser des engins sur demande (Fig. 1) pour un total de 31 pêcheurs participants
- Cependant toutes les expériences avec les engins sur demande n'ont pas pu se produire en raison des très fortes prises de crabe en début de saison combinée à l'arrivée tardive des baleine noires de l'Atlantique Nord (BNAN) sur dans le sGSL.
- Sept (7) pêcheurs détenaient suffisamment de quota lorsque de l'arrivée des BNANs pour utiliser leurs engins sur demande dans les zones fermées et un total de 18 sorties de pêche ont été effectuées

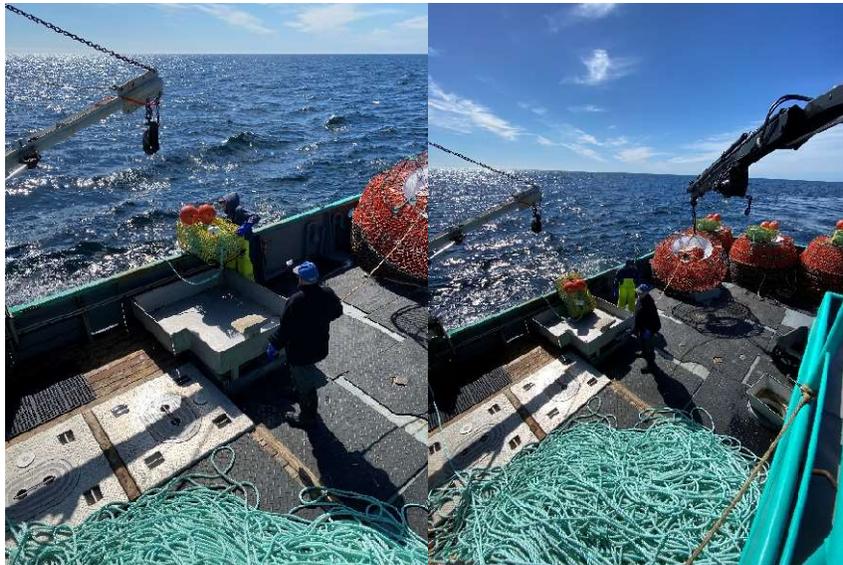


Figure 1: Utilisation des casiers cordage sur-demande

- Un total de 865 casiers ont été levés (Fig. 2) dans les zones fermées et environ 107 400 lb de crabe des neiges ont été capturées.



Figure 2: Halage du casier cordage sur-demande et d'une trappe traditionnelle

- Configuration de trawl la plus fréquente : 11 trappes x 3 lignes
- Distance de déclenchement moyenne : 147,6 m
- Tentatives pour faire déclencher la cage : 2,3 fois
- Taux de réussite de 97%
  
- L'efficacité du système a fait ses preuves bien que son utilisation à grande échelle soit encore limitée pour les raisons suivantes:
  - Communications satellites non fiables
  - Communications sans fil (Wireless) non fiables entre les différentes composantes (Wi-Fi, Bluetooth, GPS)
  - Diverses difficultés reliées au programme informatique (software)
  - Dédoublment de plusieurs taches sur le bateau
  - Hautes incidences (possibilités) d'erreurs humaines
  - Pêcher des lignes de casiers (trawls) composés grands casiers
    - Plusieurs incidents de casiers pleins de vase ont été rapportés
    - Cette pêche peut seulement être faite de façon sécuritaire par temps calme
  - Augmenter le nombre actuel de pêcheurs n'est pas recommandé en l'absence d'un suivi et d'une coordination externe

## Bouées intelligentes (Smart Buoys)

- Huit (8) pêcheurs ont utilisé des bouées intelligentes (BlueOceanGear) pendant la saison de pêche 2023 (Fig. 3).
- Un total de deux cent (200) bouées a été utilisé dans les zones ouvertes et 30 bouées ont été utilisées dans les zones fermées avec les casiers avec cordage sur demande (Fig. 4) :
  - ☞ Deux (2) pêcheurs avaient 25 bouées à utiliser avec leurs trappes traditionnelles dans les zones ouvertes. Un troisième pêcheur en avait 150.
  - ☞ Six (6) pêcheurs avaient cinq bouées intelligentes qu'ils ont utilisées avec les casiers sur demande dans les zones fermées.
- Deux (2) bouées se sont échouées sur la rive et ont pu être retrouvées grâce aux notifications qui ont été reçues avec leurs dernières de positionnement et une bouée a été remplacée en raison d'un bris (Fig.5).



Figure 3: Formation par BlueOceanGear sur les bouées intelligentes



Figure 4: Programmation des bouées intelligentes avec les pêcheurs



Figure 5: Bouée intelligente brisée

- Observations des pêcheurs sur l'utilisation des bouées :
  - Les pêcheurs qui ont utilisé les bouées avec les casiers avec cordage sur demande mentionnent que les bouées ne leur sont pas utiles et n'offrent pas d'avantage. Ils reçoivent les notifications trop tard et ça ne les aide pas à trouver le couvercle des casiers avec cordage sur-demande.
  - La majorité des pêcheurs ont eu de la difficulté à utiliser TimeZero pour repérer les bouées intelligentes sur leur ordinateur, ils utilisaient plutôt l'application sur leur cellulaire.
  - La majorité des pêcheurs qui ont utilisé les bouées dans les zones ouvertes (Fig.6) ont aimé leur expérience et les bouées les ont aidés. Ils ont mentionné que les bouées représentent un avantage lors de

mauvaises conditions météo (brume, vagues) et lorsqu'une bouée part à la dérive.



*Figure 6: Bouée intelligente utilisée comme "kicker" avec un trappe traditionnelle dans les zones ouvertes*

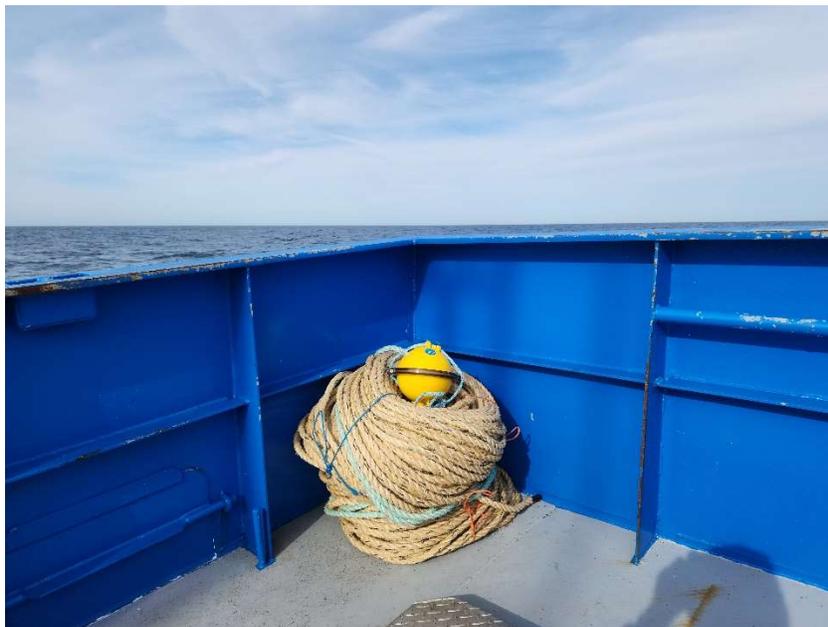
- Une sortie en mer avec deux scientifiques de CORBO a eu lieu du 21 mai au 23 mai 2023 pour effectuer des simulations (empêchement (Fig. 7), bouée qui se fait tirer par un stabilisateur (Fig. 8) et braconnage (Fig. 9) sur les bouées intelligentes de trois (3) pêcheurs dans les zones ouvertes.



*Figure 7: Simulation d'un empêchement - 22 mai 2023*



*Figure 8: Simulation d'une bouée qui se fait tirer par un stabilisateur – 22 mai 2023*



*Figure 9: Simulation de braconnage - 22 mai 2023*