

Résumé du projet

SELEDRAG

Etude comparative de la sélectivité des dragues à coquilles Saint-Jacques

La coquille Saint-Jacques est l'espèce phare en Manche, et son exploitation par les flottilles littorales est aujourd'hui une activité majeure pour la pêche française. Fortement régulée au niveau national français, cette pêche a été largement impactée par l'arrivée récente au début des années 2010 de flottilles d'autres états membres de l'Union Européenne, en particulier britanniques, à la limite des eaux territoriales françaises. Ce constat est particulièrement vrai en Manche Est. Utilisant des maillages de taille inférieure au maillage en vigueur en France (85 contre 92mm respectivement), les représentants de l'industrie et de l'administration britanniques rejettent depuis toujours les demandes d'harmonisation des mesures techniques, en particulier le passage à 92mm, en l'absence d'évidence scientifique de l'amélioration de la sélectivité par l'augmentation du diamètre des anneaux des dragues à coquille Saint-Jacques. En parallèle, les professionnels français s'interrogent également, dans le cadre des travaux de la commission Coquillages du CNPME, sur la possibilité d'améliorer encore plus la sélectivité de leurs engins afin de préserver les stocks de coquilles Saint-Jacques et de limiter la capture d'individus sous-taille qui, même remis à l'eau, présenteront une mortalité plus élevée que s'ils étaient triés directement sur le fond. L'existence de mesures d'encadrement mises en place par les professionnels sur certains gisements régionaux en Bretagne, imposant un maillage minimal de 97 mm, semble satisfaire les pêcheurs.

Le double objectif de ce projet est donc, d'une part de montrer le lien existant entre l'augmentation du diamètre des anneaux de dragues à coquilles Saint-Jacques (85, 92 et 97 mm) et l'amélioration de la sélectivité, et d'autre part de quantifier le gain de temps de tri par l'équipage (et donc de productivité du navire) qui y est associé.

Une série d'opérations de pêche standardisées ont été menées lors d'une campagne en mer de 3 jours, réalisée du 5 au 7 mai 2019 à bord du navire professionnel Le Tourville dans la zone 5 de la Baie de Seine. 22 trais rectilignes de 10 minutes à 3 nœuds à contre-courant (soit environ ½ mille), reproduisant les conditions de pêche professionnelle, ont été réalisés avec un bâton de 6 dragues anglaises de type « Newhaven ». Deux dragues de chacun des 3 diamètres ont été grées sur le bâton (Figure 1) afin de pouvoir, pour chaque maillage, chronométrer le tri commercial (avec pige) effectué par les marins du navire en condition de pêche professionnelle, entre les coquilles de catégorie commerciale (110 mm et plus) d'une part et les coquilles sous-taille et les déchets (coquilles vides, cailloux, benthos, etc.) d'autre part.

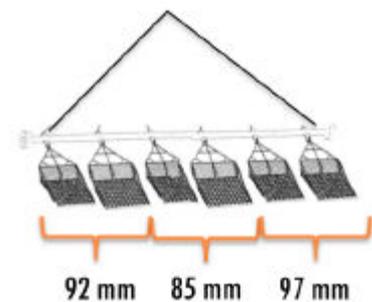


Figure 1 : Disposition des 6 dragues de maillage différent sur le bâton utilisé pour l'échantillonnage

Les caisses de coquilles sous-taille et de déchets associés à chaque maillage ont ensuite été pesées afin de pouvoir identifier les bénéfices de l'augmentation du diamètre des anneaux de drague sur ces catégories de captures, qui ne sont pas conservées ni commercialisées par les pêcheurs et représentent donc une perte de temps pour les trier et les remettre à l'eau.

Dans un second temps, l'ensemble des coquilles Saint-Jacques capturées par les différents maillages ont été âgées et mesurées individuellement, puis pesées afin de pouvoir constituer la base de données sur laquelle se porteront les analyses de sélectivité.

La diminution du temps de tri a été mise en évidence en réponse à l'augmentation du diamètre des anneaux de drague (Figure 2). Le temps de tri moyen pour un trait de 10 minutes avec du 85 mm est de 3 min et 24 s, tandis que pour un même trait employant du 92 mm, il diminue à 2 min 35 s (soit -24 %), et à 2 min 17 pour du 97 mm (12 % de diminution supplémentaire). L'augmentation du maillage des dragues permet donc de réduire considérablement le temps de tri effectué par l'équipage et contribue donc à améliorer les conditions de travail à bord ainsi que la productivité du navire. Les tests ayant été réalisés sur des traits relativement courts, il est de plus fort probable que l'écart entre ces différents temps de tri soit d'autant plus fort avec des traits de durée plus longue. De ce fait, il est d'autant plus intéressant et optimal d'utiliser un maillage de 92, à plus forte raison de 97 mm.

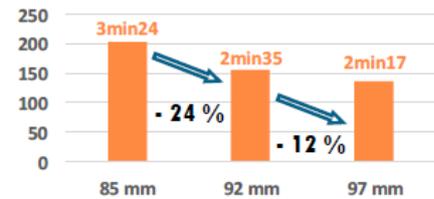


Figure 2 : Temps de tri moyen (en secondes) des coquilles commerciales par l'équipage du navire

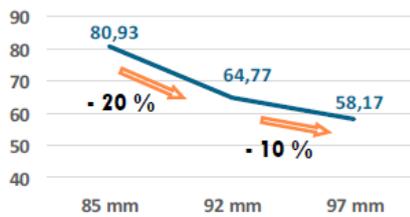


Figure 3 : Poids total moyen dans la drague (en kg)

En lien avec la diminution du temps de tri, il a également été observé une diminution notable des captures totales (coquilles commerciales, coquilles sous-taille et déchets) avec l'augmentation du diamètre des anneaux (Figure 3). En effet, le poids total moyen dans les dragues passe de 81 kg pour du 85 mm, à 65 kg pour du 92 mm, soit une diminution de 20 % des captures totales. Entre le 92 et le 97 mm, on observe également une réduction du poids total moyen de 10 %, pour une moyenne de 58 kg.

Cette diminution du poids total s'explique exclusivement par une meilleure action de filtration des engins sur les coquilles sous-taille (Figure 4) et sur les déchets (Figure 5).

Les captures de coquilles sous-taille sont en effet réduites avec l'augmentation du diamètre des anneaux : de 19 kg en moyenne pour le maillage de 85 mm, il n'en est plus pêché que 15 kg avec du 92 mm (soit une diminution de 18,5 %) et 14 kg avec du 97 mm (baisse supplémentaire de 10 %).

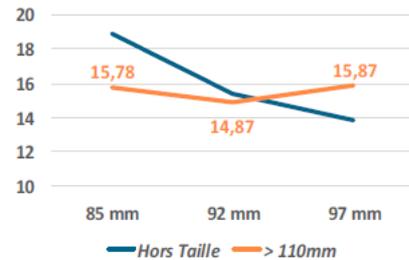


Figure 4 : Captures moyennes brutes (en kg) de coquilles Saint-Jacques

La quantité de déchets ramenée par les dragues est également grandement diminuée grâce à l'augmentation du diamètre des anneaux puisqu'il est constaté une baisse de 25 % entre le poids moyen ramené avec du 85 mm (46 kg) et celui ramené avec du 92 mm (35 kg). Le passage à du 97 mm permet de nouveau de réduire les déchets capturés d'environ 18 % supplémentaires, dont le poids moyen est ramené à 28 kg.

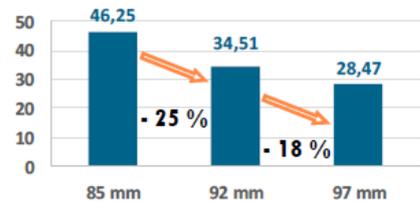


Figure 5 : Poids total moyen des déchets capturés (en kg)

En revanche, aucun impact n'est observé sur les captures moyennes de coquilles commerciales de 110 mm, dont les quantités ne varient quasiment pas selon la taille du diamètre (Figure 4). L'augmentation du maillage n'induit donc aucune perte commerciale pour les navires. Une légère perte peut cependant être constatée pour les coquilles dont la taille commerciale commence à 102 mm, mais qui serait d'une incidence limitée pour la production du navire. Ces faibles pertes immédiates seraient compensées rapidement en raison de la croissance individuelle des coquilles. Elles permettraient de plus d'augmenter le reliquat, et ainsi de consolider un stock de coquilles commerciales plus important lors des années futures.

En conclusion, **l'augmentation du maillage permet donc de réduire considérablement les captures de coquilles sous-taille et de déchets dans les dragues, sans que cela n'affecte les prises de coquilles commerciales.** En réponse à cette amélioration de la sélectivité des engins, le temps de tri et de manutention de l'équipage s'en retrouve diminué, les conditions de travail à bord sont améliorées, et la productivité du navire est optimisée.

Le passage à du 92 mm, voire à du 97 mm, permet de trier sur le fond plutôt que sur le pont et donc de limiter les rejets de coquilles sous-taille, fragilisées par l'action de pêche. Cette mesure technique confirme ainsi sa pertinence, à la fois pour la préservation du stock de coquille Saint-Jacques, mais aussi pour l'optimisation de la pêcherie.