



MISE À JOUR DE L'ÉTAT DU STOCK DE PÉTONCLES (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*) DE LA ZONE DE PÊCHE DU PÉTONCLE 29 À L'OUEST DE LA LONGITUDE 65° 30'

Contexte

Chaque année, la Direction générale de la gestion des ressources de Pêches et Océans Canada (MPO) présente une demande d'avis sur l'état du stock de pétoncle dans la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' (ci-après appelée « ZPP 29 ouest ») en vue d'établir un total autorisé des captures (TAC) et d'estimer le risque associé à différents scénarios de prises à l'appui de la pêche. La dernière évaluation complète de la ZPP 29 ouest a été effectuée en 2015 (MPO 2015; Sameoto *et al.* 2015); depuis, des mises à jour ont été effectuées chaque année, sauf en 2021.

Les objectifs de la présente réponse des Sciences sont de mettre à jour l'état du stock de pétoncle de la ZPP 29 ouest en 2021, d'évaluer les prises accessoires d'espèces non ciblées à partir des renseignements disponibles sur la pêche en 2021 et d'évaluer les conséquences de différents niveaux de prises sur la pêche en 2022.

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences régional du 23 mars 2022 sur la mise à jour de l'état du stock de pétoncle de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'.

Renseignements de base

Dans la ZPP 29 ouest, la pêche est assujettie à un quota individuel transférable (QIT), qui est en vigueur depuis 2001 et qui va généralement de la troisième semaine de juin à la fin du mois d'août. La Direction des sciences du MPO effectue chaque année un relevé après la pêche en septembre et octobre. Le plan de relevé actuel est fondé sur la carte des habitats propices pour le pétoncle élaborée par Brown et ses collaborateurs (2012). Le caractère propice de l'habitat pour le pétoncle est représenté au moyen d'une échelle relative allant de 0 (l'habitat le moins propice) à 1 (l'habitat le plus propice). La probabilité qu'un habitat soit propice est classée dans l'une des trois catégories définies par les fourchettes suivantes : faible (0 à 0,3), moyenne (0,3 à 0,6) et élevée (0,6 à 1). La dynamique des populations de pétoncle de taille commerciale et de taille de recrue est modélisée à l'aide du modèle état-espace d'évaluation fondé sur l'habitat, tel qu'il est défini dans Smith *et al.* (2015). Dans la présente mise à jour, les pétoncles dont la hauteur de coquille est de 100 mm et plus sont considérés comme étant de taille commerciale. Ceux dont la hauteur de coquille se situe entre 90 et 99 mm sont considérés comme étant des recrues qui devraient atteindre la taille commerciale au cours de l'année suivante. Et ceux dont la hauteur de coquille est inférieure à 90 mm sont considérés comme étant des pré-recrues. Comme il n'y a pas eu de relevé en 2020, les indices utilisés comme données d'entrée pour les modèles de 2020 sont calculés à l'aide des valeurs de 2019 et de 2021. Cette approche est

conforme aux méthodes utilisées pour traiter les renseignements manquants des années précédentes pour d'autres stocks de pétoncle côtiers (Nasmith *et al.* 2016).

Dans la présente mise à jour, les prises de pétoncle dénombrées comprennent tous les débarquements commerciaux provenant de la ZPP 29 ouest et les prises à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) effectuées à l'aide d'une drague à pétoncle. Les prises débarquées lors des pêches récréatives et à des fins ASR effectuées à l'épuisette, au carrelot, au râteau et à la main ne sont pas enregistrées : aucune donnée connexe n'est donc disponible pour l'évaluation.

Description de la pêche

La ZPP 29 englobe une vaste étendue à l'intérieur de la limite de 12 milles des eaux territoriales, entre le sud de Yarmouth (43° 40' de latitude nord) et le cap North, sur l'île du Cap-Breton. La présente mise à jour ne vise que la partie de la ZPP 29 qui va de l'ouest de la longitude 65° 30' O aux eaux de l'aire de production de pétoncles 3 situées à 43° 40' de latitude nord (figure 1). Cette zone est exploitée par la flottille ayant accès à l'ensemble de la baie, ainsi que par les titulaires de permis de pêche côtière à l'est de Baccaro qui sont autorisés à pêcher dans la ZPP 29 ouest (ci-après appelés « flottille de l'est de Baccaro »). La pêche est gérée au moyen de diverses mesures de contrôle, telles que la limitation de l'accès, des fermetures saisonnières, la hauteur de coquille minimale et des restrictions quant au nombre de chairs. Des TAC sont fixés, et les débarquements sont déclarés en poids de chair (muscles adducteurs).

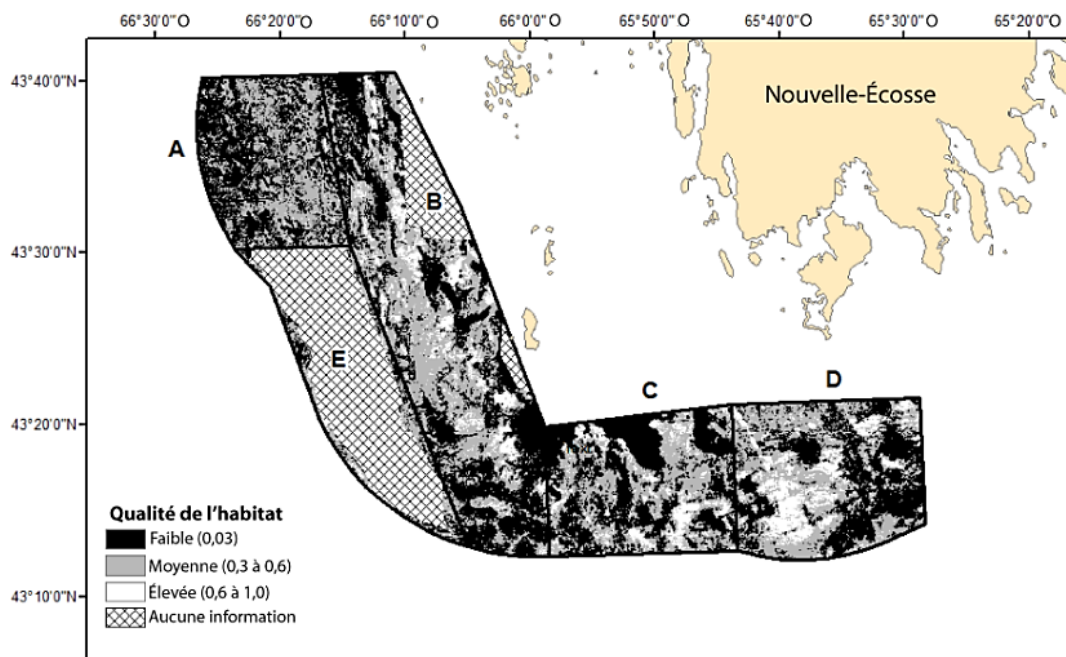


Figure 1. Sous-zones A à E de la ZPP 29 ouest. Les zones ombrées représentent les catégories de probabilité que l'habitat soit propice, c'est-à-dire « Faible » (en noir), « Moyenne » (en gris) et « Élevée » (en blanc) [voir Brown *et al.* 2012]. Remarque : la ZPP 29 s'étend le long de la ligne de côte, jusqu'au cap North, sur l'île du Cap-Breton.

Analyse et réponse

Pêche commerciale

Depuis 2002, le TAC est partagé entre la flottille ayant accès à l'ensemble de la baie et celle de l'est de Baccaro. Depuis 2010, le TAC et les débarquements sont comptabilisés pour l'ensemble des deux flottilles. En 2021, un total de 138,5 tonnes (t) de chair a été débarqué sur un TAC de 145 t. On a enregistré des prises supplémentaires à des fins ASR de 2,8 t, lesquelles ne sont pas comptabilisées dans le TAC (figure 2).

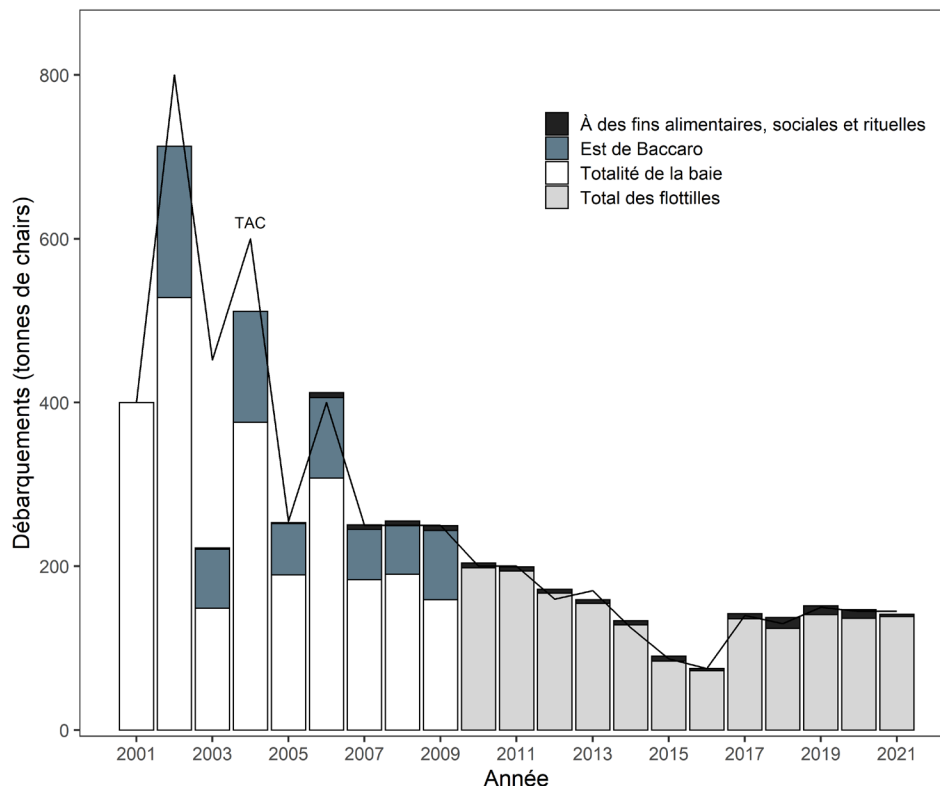


Figure 2. Débarquements annuels de pétoncle (en tonnes de chair) de 2001 à 2021 provenant de la zone de pêche du pétoncle 29 ouest et total autorisé des captures (TAC; ligne noire). Il convient de noter que les débarquements de la pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles ne sont pas comptabilisés dans le TAC.

En 2021, toutes les sous-zones (A à E) de la ZPP 29 ouest étaient ouvertes, mais aucune pêche n'a eu lieu dans la sous-zone E (tableaux A1 et A2). En ce qui concerne la sous-zone A, on avait projeté un déclin de la biomasse commerciale chaque année à partir de 2015, même avec des prises nulles dans cette sous-zone (MPO 2015, 2016, 2017, 2018, 2019). La pêche dans la sous-zone A a été fermée en 2015 et en 2016, et depuis 2017, on a adopté un plan de pêche qui comprend une limite de prise réservée et les navires qui pêchent dans la sous-zone A ne peuvent pas pêcher dans une autre sous-zone pendant une même sortie.

Pour la flottille ayant accès à l'ensemble de la baie, dans la sous-zone A, le taux de prise calculé à partir des journaux de bord des bateaux de pêche était de 11,7 kg/h en 2021 et de

12,0 kg/h en 2020. Dans la sous-zone B, le taux de prise était de 29,0 kg/h en 2021 et de 31,8 kg/h en 2020. Dans la sous-zone C, le taux de prise était de 32,7 kg/h en 2021 et de 30,7 kg/h en 2020. Dans la sous-zone D, le taux de prise était de 78,6 kg/h en 2021 et de 70,4 kg/h en 2020.

Pour la flottille de l'est de Baccaro, il n'y a pas eu de pêche dans la sous-zone A en 2021 et le taux de prise de 2020 ne peut pas être déclaré en raison de considérations liées à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Dans la sous-zone B, le taux de prise était de 32,3 kg/h en 2021 et de 42,5 kg/h en 2020. Dans la sous-zone C, le taux de prise était de 36,1 kg/h en 2021 et de 36,7 kg/h en 2020. Dans la sous-zone D, le taux de prises pour 2021 ne peut pas être déclaré en raison de considérations liées à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, et il était de 64,0 kg/h en 2020. Aucune des deux flottilles n'a pêché dans la sous-zone E en 2021, ni en 2020.

Relevé de recherche

La répartition des pétoncles de taille commerciale, des recrues et des pré-recrues était fragmentée dans toute la ZPP 29 ouest (figures 3 à 5). Les valeurs de l'abondance pour 2019 et 2021 sont décrites dans l'annexe.

La sous-zone E n'a pas fait l'objet d'un relevé entre 2005 et 2012, car elle était considérée comme une zone marginale et moins prioritaire pour un relevé. Depuis 2012, un petit nombre de stations (de cinq à huit par année) sont utilisées chaque année où un relevé est effectué. Depuis 2014, les traits sont répartis dans une partie de la sous-zone E où l'on sait que la pêche a été pratiquée par le passé; par conséquent, les tendances de l'abondance du relevé dans la sous-zone E peuvent ne pas être représentatives de celles de l'ensemble de la sous-zone E. En 2021, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 147,8 par trait, celle des recrues était de 2,7 par trait et celle des pré-recrues était de 40,9 par trait. En 2019, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 109,7 par trait, celle des recrues était de 3,3 par trait et celle des pré-recrues était de 25,2 par trait.

Dans la totalité de la ZPP 29 ouest, l'état des pétoncles lors du relevé (défini comme le poids de la chair, en grammes, d'un pétoncle dont la hauteur de coquille est de 100 mm) variait de 10,6 g (sous-zone A) à 11,0 g (sous-zone C). Pendant le relevé de 2019, l'état du pétoncle variait de 10,8 g (sous-zone A) à 12,1 g (sous-zone C).

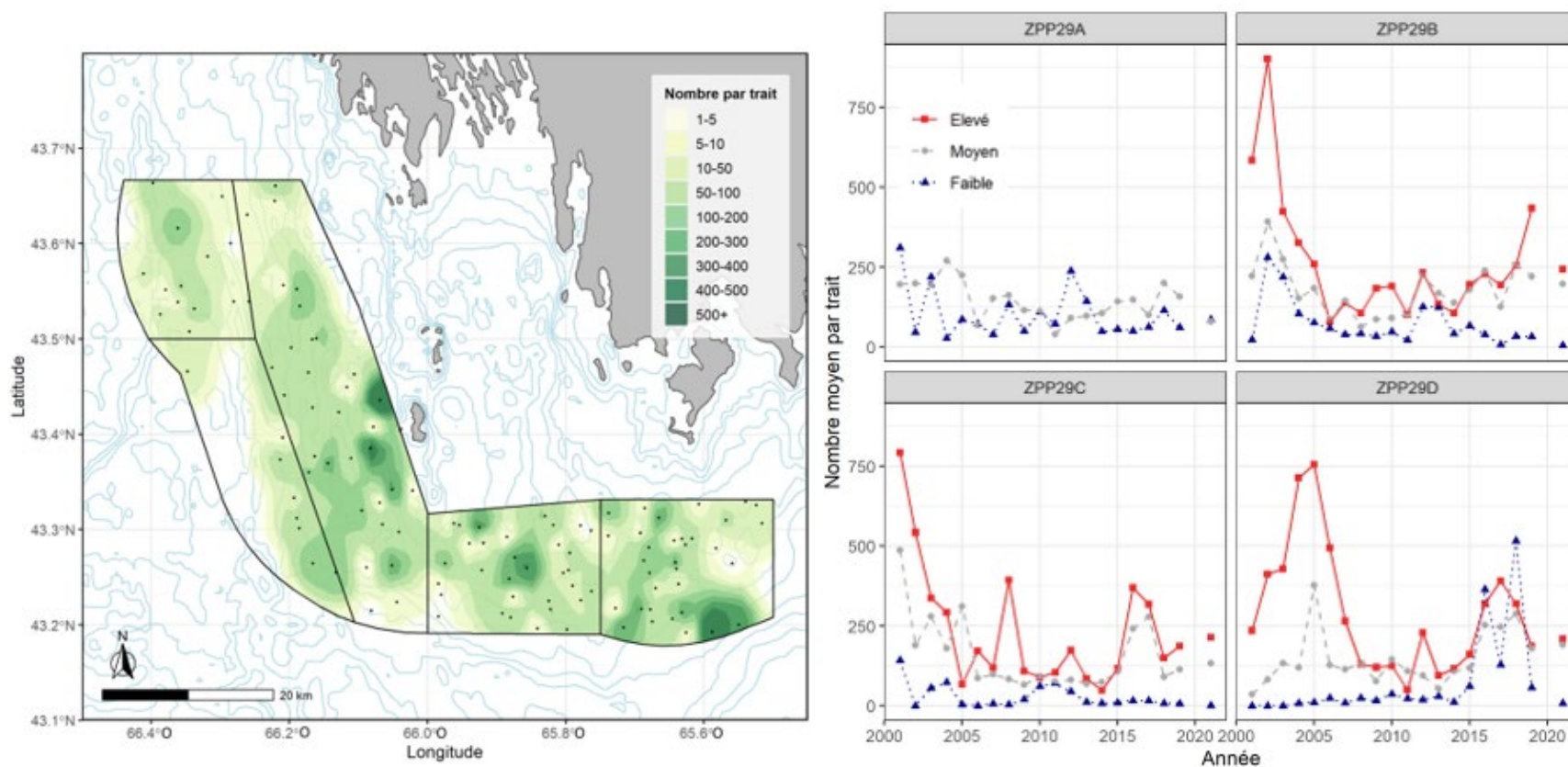


Figure 3. Pétoncles de taille commerciale (hauteur de coquille ≥ 100 mm). À gauche : répartition de la densité spatiale (nombre par trait) interpolée d'après les résultats du relevé de 2021 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent les emplacements des traits. À droite : nombre moyen par trait, par sous-zone, de 2001 à 2021 dans les habitats des catégories Faible (triangles bleu foncé), Moyenne (cercles gris) et Élevée (carrés rouges). Aucun relevé n'a été réalisé en 2020.

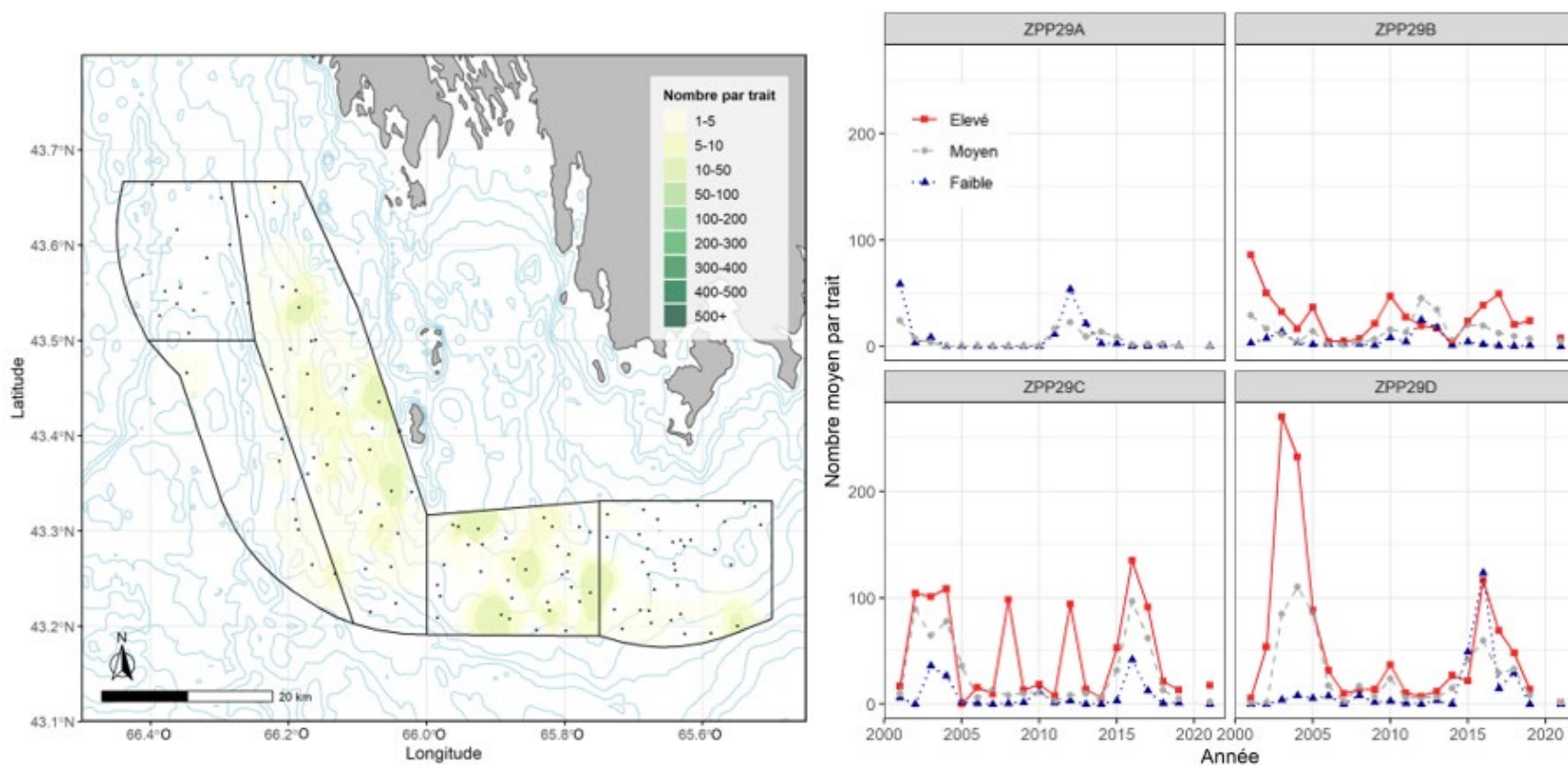
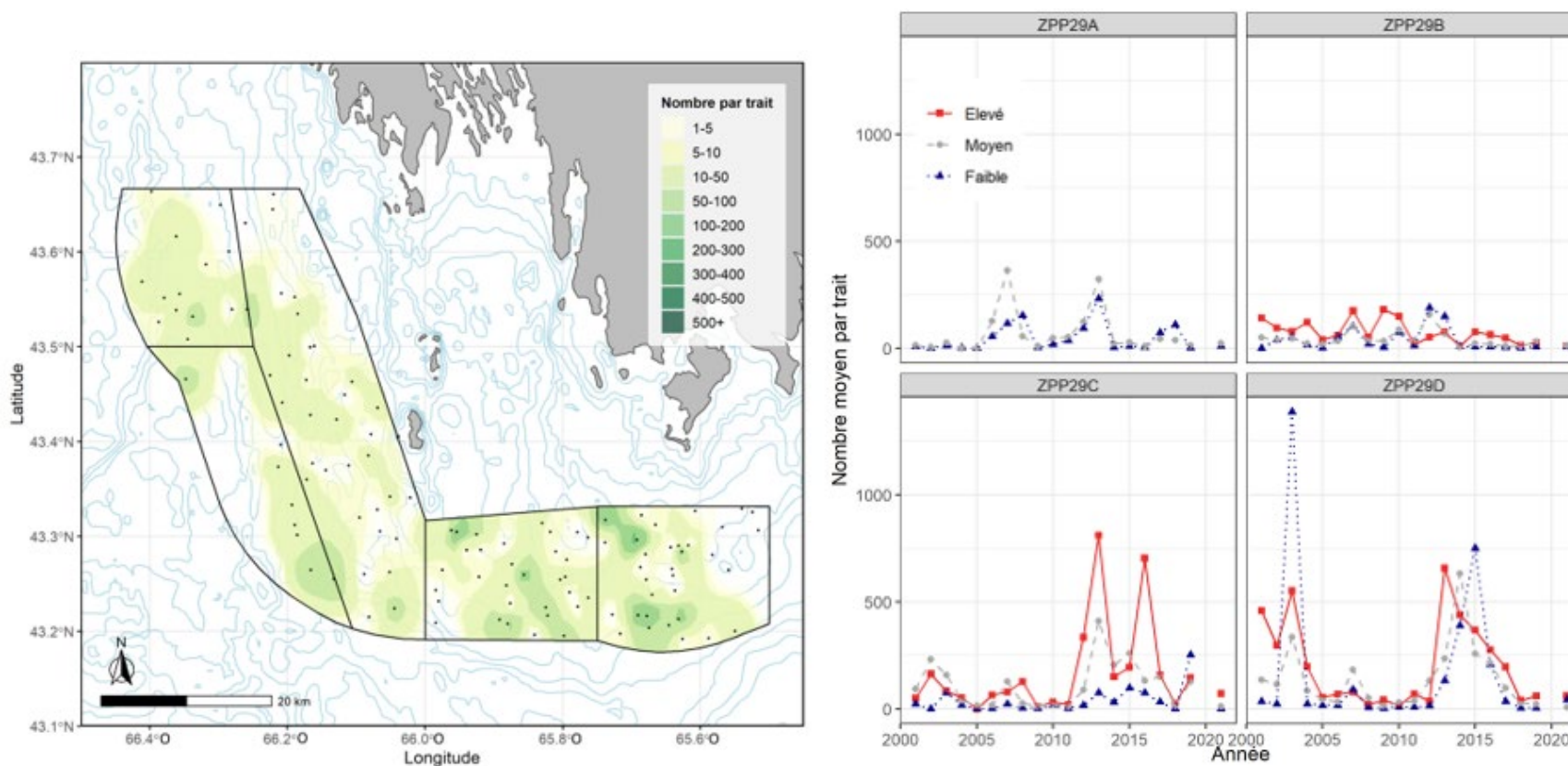


Figure 4. Recrues (hauteur de coquille de 90 à 99 mm). À gauche : répartition de la densité spatiale (nombre par trait) interpolée d'après les résultats du relevé de 2021 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent les emplacements des traits. À droite : nombre moyen par trait, par sous-zone, de 2001 à 2021 dans les habitats des catégories Faible (triangles bleu foncé), Moyenne (cercles gris) et Élevée (carrés rouges). Aucun relevé n'a été réalisé en 2020.



Modèle d'évaluation

Le modèle de population état-espace fondé sur l'habitat qui a été accepté lors de l'évaluation du cadre de travail en février 2014 (Smith *et al.* 2015) a été ajusté à chaque catégorie de probabilité d'habitat propice pour les sous-zones A à D. Il a été ajusté aux prises commerciales, à l'effort dérivé des systèmes de surveillance des navires et aux données de relevé. La sous-zone E ne figure pas sur la carte des habitats propices et n'est pas modélisée.

Indicateurs de l'état du stock

L'indice associé à la productivité du stock dans le cadre de l'approche de précaution du MPO pour la ZPP 29 ouest est la densité de la biomasse commerciale (t/km²) dans les endroits de la sous-zone A où la probabilité que l'habitat soit propice est moyenne et dans les endroits des sous-zones B, C et D où la probabilité que l'habitat soit propice est élevée (figure 6); l'exploitation est gérée dans ces zones d'habitat connexes (Smith et Sameoto 2016). Des taux d'exploitation de référence et des règles de contrôle des prises ont été établis pour les sous-zones B, C et D. Il n'y a pas de point de référence pour les sous-zones A et E. Si la densité de la biomasse est supérieure à la densité de la biomasse respective au rendement maximal durable (avec $D_{RMD} = 3,75, 4,68$ et $4,32$ t/km² pour les sous-zones B, C et D, respectivement), le taux d'exploitation maximal serait de 0,16, 0,17 et 0,22 pour les sous-zones B, C et D, respectivement. Si la densité de la biomasse est inférieure à D_{RMD} , le taux d'exploitation maximal serait de 0,06, 0,06 et 0,09 pour les sous-zones B, C et D, respectivement. Dans la sous-zone A, en 2021, la densité de la biomasse commerciale était de 0,8 t/km² dans les habitats de la catégorie Moyenne. Dans la sous-zone B, en 2021, la densité de la biomasse commerciale était de 3,1 t/km² dans les habitats de la catégorie Élevée et au-dessus du point de référence supérieur du stock (PRS). Dans la sous-zone C, en 2021, la densité de la biomasse commerciale était de 4,4 t/km² dans les habitats de la catégorie Élevée et au-dessus du PRS. Dans la sous-zone D, en 2021, la densité de la biomasse commerciale était de 3,4 t/km² dans les habitats de la catégorie Élevée et au-dessus du PRS (figure 6).

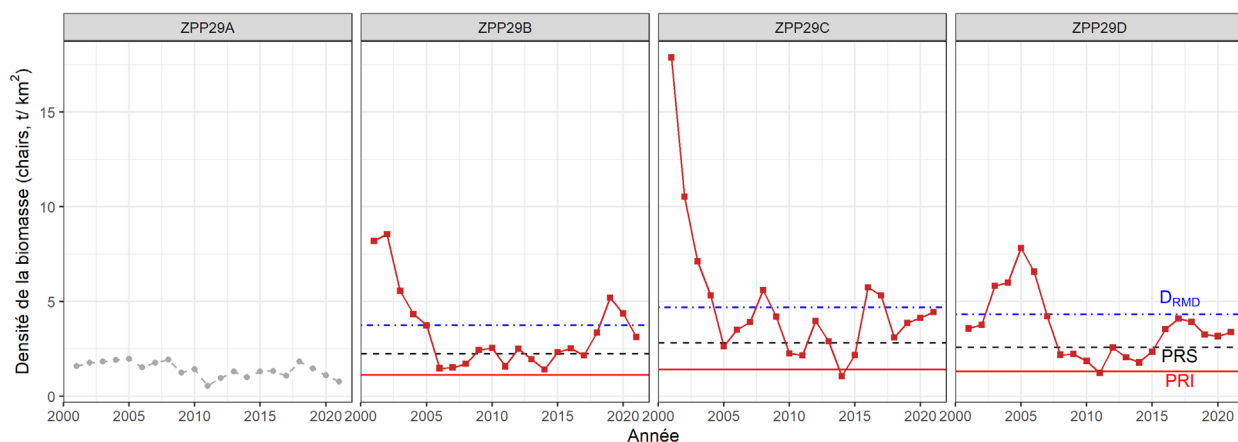


Figure 6. Densité de la biomasse commerciale (t/km^2) dans la ZPP 29 ouest. Pour la sous-zone A, ce sont les habitats de la catégorie Moyenne qui sont utilisés, tandis que ce sont les habitats de la catégorie Élevée qui sont utilisés pour les sous-zones B, C et D. Le point de référence limite (PRL) est représenté par la ligne pleine (rouge), le point de référence supérieurs du stock (PRS) est représenté par la ligne tiretée (noire) et la densité au rendement maximal durable (D_{RMD}) est représentée par la ligne pointillée et tiretée (bleue) pour les sous-zones B, C et D. Le PRL et le PRS sont respectivement de $1,12 t/km^2$ et $2,24 t/km^2$ pour la sous-zone B, de $1,41 t/km^2$ et $2,82 t/km^2$ pour la sous-zone C et de $1,3 t/km^2$ et $2,6 t/km^2$ pour la sous-zone D. La valeur de D_{RMD} est de $3,75$, $4,68$ et $4,32 t/km^2$ pour les sous-zones B, C et D, respectivement.

Exploitation

Dans la sous-zone A, en 2021, l'exploitation était de 0,06 (6 %) pour les habitats de la catégorie Moyenne. Dans la sous-zone B, en 2021, l'exploitation était de 0,13 (13 %) pour les habitats de la catégorie Élevée. Dans la sous-zone C, en 2021, l'exploitation était de 0,05 (5 %) pour les habitats de la catégorie Élevée. Dans la sous-zone D, en 2021, l'exploitation était de 0,10 (10 %) pour les habitats de la catégorie Élevée (figure 7).

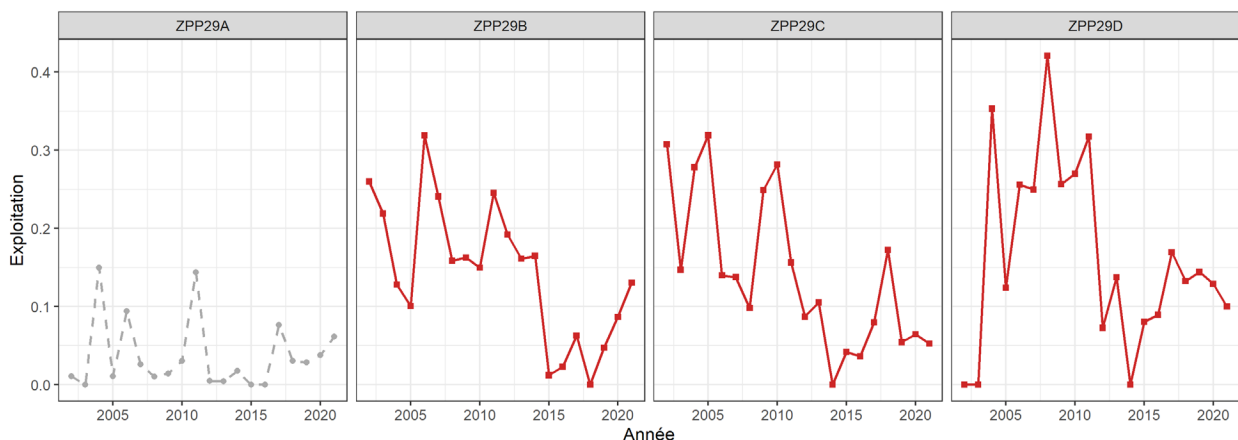


Figure 7. Estimation modélisée des taux d'exploitation dans les habitats de la catégorie Moyenne de la sous-zone A et dans les habitats de la catégorie Élevée des sous-zones B, C et D de la ZPP 29 ouest.

Mortalité naturelle

En 2021, dans les sous-zones A et B, les estimations modélisées de la mortalité naturelle (instantanée) étaient supérieures à leur médiane à long terme respective (2001 à 2020) et à leur moyenne sur cinq ans respective. Dans les sous-zones C et D, les estimations modélisées de la mortalité naturelle (instantanée) étaient inférieures à leur médiane respective à long terme (2001 à 2020) et bien en deçà de leur moyenne sur cinq ans respective (figure 8). Tout indique que la mortalité naturelle diminue dans les sous-zones C et D depuis 2017. Dans la sous-zone A, en 2021, la mortalité naturelle était de 0,36 pour les habitats de la catégorie Moyenne. Dans la sous-zone B, en 2021, la mortalité naturelle était de 0,30 pour les habitats de la catégorie Élevée. Dans la sous-zone C, en 2021, la mortalité naturelle était de 0,12 pour les habitats de la catégorie Élevée. Dans la sous-zone D, en 2021, la mortalité naturelle était de 0,09 pour les habitats de la catégorie Élevée (figure 8).

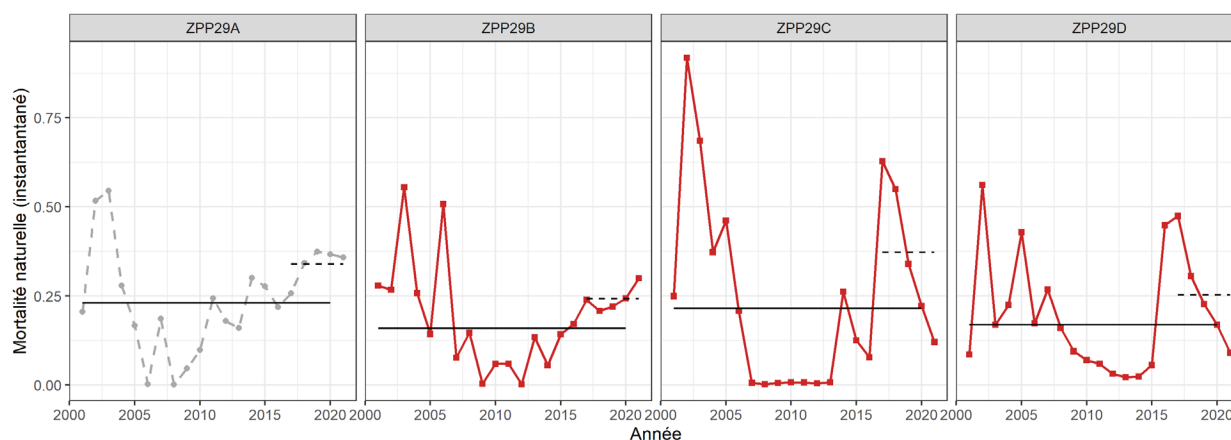


Figure 8. Mortalité naturelle modélisée (taux instantané) dans la ZPP 29 ouest. Pour la sous-zone A, ce sont les habitats de la catégorie Moyenne qui sont utilisés, tandis que ce sont les habitats de la catégorie Élevée qui sont utilisés pour les sous-zones B, C et D. La moyenne quinquennale (2017 à 2021) de la mortalité naturelle est représentée par la ligne tiretée noire et la médiane à long terme (2001 à 2020) est représentée par la ligne pleine noire.

Scénarios de niveaux de prises pour 2022

Les scénarios de prises pour la saison de pêche 2022 dans les sous-zones A à D sont présentés dans les tableaux 1 à 4. Les projections du modèle supposent les estimations de la croissance et de l'abondance des recrues en 2021, et que la mortalité naturelle est la moyenne des cinq dernières années (2017 à 2021) dans chaque sous-zone. Il est à noter que les scénarios de décision concernant les prises pour les sous-zones C et D sont probablement prudents puisque la mortalité naturelle est en baisse depuis 2017 et est inférieure à la moyenne sur cinq ans (figure 8). Un exemple de la façon d'interpréter les scénarios de prises dans les tableaux 1 à 4 est présenté dans le tableau 2 pour la sous-zone B. Dans cette dernière, des prises de 24 t correspondent à un taux d'exploitation de 0,06 (6 %) pour les habitats de la catégorie Élevée, ce qui devrait produire une diminution de 18,7 % de la biomasse dans les habitats de la catégorie Élevée et une probabilité de 0,34 que la biomasse augmente dans cette catégorie. Ce résultat est associé à une diminution prévue de 16,6 % de la biomasse dans l'ensemble de la sous-zone B; la probabilité correspondante d'une augmentation de la

biomasse pour l'ensemble de la sous-zone B est de 0,29. Une fois les prises de 24 t retirées, la probabilité que la biomasse soit supérieure au PRL est de 0,91 et la probabilité qu'elle se situe au-dessus du PRS est de 0,60.

Réponse des Sciences : mise à jour sur l'état du stock de pétoncles dans la ZPP 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'

Régions des Maritimes

Tableau 1. Tableau des scénarios de prises pour la sous-zone A de la ZPP 29 ouest permettant d'évaluer les niveaux de prises totales dans la sous-zone en 2022 sous l'angle de l'exploitation (e), du changement prévu dans la biomasse (%) et de la probabilité d'une augmentation de la biomasse. Il est à noter qu'aucun habitat de la catégorie Élevée n'est présent dans la sous-zone A.

| Prises (t) | Habitats de la catégorie Moyenne | | | Ensemble de la sous-zone | |
|------------|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| | e | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation |
| 0 | 0 | -23,9 | 0,30 | -21,5 | 0,28 |
| 2 | 0,02 | -25,4 | 0,29 | -22,8 | 0,27 |
| 5 | 0,04 | -26,7 | 0,28 | -23,9 | 0,26 |
| 7 | 0,06 | -28,7 | 0,26 | -25,5 | 0,24 |
| 10 | 0,08 | -29,9 | 0,25 | -26,6 | 0,23 |
| 12 | 0,10 | -31,5 | 0,24 | -27,9 | 0,22 |
| 14 | 0,12 | -33,0 | 0,23 | -29,3 | 0,21 |
| 17 | 0,14 | -34,5 | 0,22 | -30,5 | 0,20 |
| 19 | 0,16 | -35,8 | 0,21 | -31,9 | 0,18 |
| 21 | 0,18 | -37,5 | 0,19 | -33,4 | 0,17 |

Tableau 2. Tableau des scénarios de prises pour la sous-zone B de la ZPP 29 ouest permettant d'évaluer les niveaux de prises totales en 2022 sous l'angle de l'exploitation (e), du changement prévu dans la biomasse (%), de la probabilité d'une augmentation de la biomasse et de la probabilité (Prob.) que la biomasse soit supérieure au point de référence limite (PRL; 1,12 t/km²) et au point de référence supérieur du stock (PRS; 2,24 t/km²).

| Prises (t) | Habitats de la catégorie Élevée | | | | Ensemble de la sous-zone | | |
|------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|
| | e | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation | Prob. > PRL | Prob. > PRS | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation |
| 0 | 0 | -13,8 | 0,38 | 0,93 | 0,64 | -14,1 | 0,32 |
| 8 | 0,02 | -16,0 | 0,36 | 0,92 | 0,62 | -15,3 | 0,31 |
| 16 | 0,04 | -17,7 | 0,35 | 0,92 | 0,61 | -16,0 | 0,30 |
| 24 | 0,06 | -18,7 | 0,34 | 0,91 | 0,60 | -16,6 | 0,29 |
| 31 | 0,08 | -21,3 | 0,32 | 0,91 | 0,58 | -18,1 | 0,27 |
| 39 | 0,10 | -22,5 | 0,30 | 0,90 | 0,57 | -18,9 | 0,26 |
| 47 | 0,12 | -24,5 | 0,29 | 0,90 | 0,55 | -19,7 | 0,25 |
| 55 | 0,14 | -26,3 | 0,27 | 0,89 | 0,54 | -20,8 | 0,24 |
| 63 | 0,16 | -28,1 | 0,26 | 0,88 | 0,52 | -21,8 | 0,23 |
| 71 | 0,18 | -29,7 | 0,24 | 0,88 | 0,51 | -22,5 | 0,22 |

Tableau 3. Tableau des scénarios de prises pour la sous-zone B de la ZPP 29 ouest permettant d'évaluer les niveaux de prises totales en 2022 sous l'angle de l'exploitation (e), du changement prévu dans la biomasse (%), de la probabilité d'une augmentation de la biomasse et de la probabilité (Prob.) que la biomasse soit supérieure au point de référence limite (PRL; 1,41 t/km²) et au point de référence supérieur du stock (PRS; 2,82 t/km²).

| Prises (t) | Habitats de la catégorie Élevée | | | | | Ensemble de la sous-zone | |
|------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------------|
| | e | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation | Prob. > PRL | Prob. > PRS | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation |
| 0 | 0 | -24,2 | 0,35 | 0,86 | 0,60 | -15,0 | 0,34 |
| 5 | 0,02 | -24,6 | 0,35 | 0,86 | 0,59 | -16,3 | 0,33 |
| 10 | 0,04 | -26,6 | 0,33 | 0,85 | 0,58 | -17,4 | 0,31 |
| 16 | 0,06 | -27,4 | 0,33 | 0,85 | 0,58 | -18,0 | 0,30 |
| 21 | 0,08 | -29,1 | 0,31 | 0,84 | 0,56 | -19,7 | 0,29 |
| 26 | 0,10 | -31,4 | 0,30 | 0,84 | 0,55 | -20,4 | 0,28 |
| 31 | 0,12 | -31,5 | 0,30 | 0,83 | 0,54 | -21,5 | 0,27 |
| 37 | 0,14 | -33,9 | 0,29 | 0,82 | 0,53 | -22,7 | 0,25 |
| 42 | 0,16 | -36,0 | 0,27 | 0,81 | 0,51 | -24,3 | 0,24 |
| 47 | 0,18 | -37,1 | 0,26 | 0,80 | 0,50 | -24,8 | 0,23 |

Tableau 4. Tableau des scénarios de prises pour la sous-zone D de la ZPP 29 ouest permettant d'évaluer les niveaux de prises totales en 2022 sous l'angle de l'exploitation (e), du changement prévu dans la biomasse (%), de la probabilité d'une augmentation de la biomasse et de la probabilité (Prob.) que la biomasse soit supérieure au point de référence limite (PRL; 1,3 t/km²) et au point de référence supérieur du stock (PRS; 2,6 t/km²).

| Prises (t) | Habitats de la catégorie Élevée | | | | | Ensemble de la sous-zone | |
|------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------------|
| | e | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation | Prob. > PRL | Prob. > PRS | Changement prévu (%) | Probabilité d'une augmentation |
| 0 | 0 | -17,9 | 0,33 | 0,92 | 0,57 | -20,0 | 0,23 |
| 6 | 0,02 | -18,8 | 0,31 | 0,91 | 0,55 | -20,4 | 0,23 |
| 13 | 0,04 | -20,5 | 0,29 | 0,91 | 0,54 | -21,3 | 0,22 |
| 19 | 0,06 | -22,3 | 0,28 | 0,90 | 0,52 | -22,8 | 0,21 |
| 26 | 0,08 | -24,7 | 0,26 | 0,89 | 0,50 | -24,1 | 0,19 |
| 32 | 0,10 | -26,1 | 0,24 | 0,89 | 0,48 | -24,7 | 0,18 |
| 39 | 0,12 | -27,2 | 0,23 | 0,88 | 0,47 | -25,5 | 0,17 |
| 45 | 0,14 | -29,2 | 0,22 | 0,88 | 0,45 | -26,7 | 0,16 |
| 51 | 0,16 | -30,4 | 0,20 | 0,87 | 0,43 | -27,9 | 0,15 |
| 58 | 0,18 | -32,2 | 0,19 | 0,86 | 0,42 | -28,5 | 0,14 |
| 64 | 0,20 | -33,6 | 0,18 | 0,85 | 0,40 | -29,5 | 0,13 |
| 71 | 0,22 | -35,4 | 0,16 | 0,84 | 0,38 | -30,5 | 0,13 |
| 77 | 0,24 | -36,9 | 0,15 | 0,83 | 0,36 | -31,8 | 0,12 |

Considérations relatives aux prises accessoires

Les données tirées des sorties de pêche avec un observateur à bord n'étaient pas disponibles à temps pour être incluses dans le présent document et, par conséquent, les taux de rejet de prises accessoires de 2021 ne peuvent pas être présentés pour le moment.

Conclusions

En 2021, la densité de la biomasse commerciale dans les sous-zones B, C et D est considérée comme se trouvant dans la zone saine. Les données recueillies pour la sous-zone A indiquent que l'abondance des pétoncles de taille commerciale est relativement stable au niveau actuel de prélèvement. Dans la sous-zone E, des indications donnent à penser que l'abondance des pétoncles de taille commerciale a augmenté depuis 2019. Pour toutes les sous-zones, des diminutions de la biomasse sont prévues, même s'il n'y a aucune prise en 2022.

Collaborateurs

| Nom | Organisme d'appartenance |
|-------------------------------|---|
| Jessica Sameoto (responsable) | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| Brittany Wilson | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| Jamie Raper | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| David Keith | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| Manon Cassista-Da Ros | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| Ben Zisseron | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| Rabindra Singh | MPO, Sciences, région des Maritimes |
| Alan Reeves | MPO, Gestion des ressources, région des Maritimes |

Approuvé par

Francine Desharnais
Directrice régionale, Sciences, région des Maritimes du MPO
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. : 902-220-8371

Date : 1^{er} avril 2022

Sources de renseignements

Brown, C.J., Sameoto, J.A., and Smith, S.J. 2012. Multiple Methods, Maps, and Management Applications: Purpose Made Seafloor Maps in Support of Ocean Management. *J. Sea Res.* 72: 1–13.

MPO. 2015. [Évaluation du stock de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) de la zone de pêche du pétoncle \(ZPP\) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' O](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/035.

MPO. 2016. [Mise à jour de 2015 de l'état du stock de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) de la zone de pêche du pétoncle \(ZPP\) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2016/028.

MPO. 2017. [Mise à jour de 2016 de l'état du stock de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) de la zone de pêche du pétoncle \(ZPP\) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2017/019.

- MPO. 2018. [Mise à jour de l'état du stock de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) de la zone de pêche du pétoncle \(ZPP\) 29 à l'ouest de la longitude 65°30'](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2018/033.
- MPO. 2019. [Mise à jour de l'état du stock de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) de la zone de pêche du pétoncle 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rép. des Sci. 2019/034.
- Nasmith, L., Sameoto, J.A., and Glass, A. [2016. Scallop Production Areas in the Bay of Fundy: Stock Status for 2015 and Forecast for 2016](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/021: vi + 140 p.
- Sameoto, J.A., Smith, S.J., Nasmith, L.E., Glass, A., and Denton, C. 2015. [Scallop Fishing Area 29: Stock Status and Update for 2015](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/067: v + 69 p.
- Smith, S.J., Nasmith, L., Glass, A., Hubley, B., and Sameoto, J.A. 2015. [Framework assessment for SFA 29 West scallop fishery](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/110: v + 69 p.
- Smith, S.J., and Sameoto, J.A. 2016. [Incorporating Habitat Suitability into Productivity Estimates for Sea Scallops in Scallop Fishing Area 29 West](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2016/107: v + 23 p.

Annexe

Tableau A1. Total autorisé des captures (TAC), débarquements dans la pêche commerciale du pétoncle et débarquements dans la pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) par les Premières Nations (en tonnes de chair) pour la ZPP 29 ouest de 2017 à 2021. Un astérisque () indique que les données sont préliminaires. Il convient de noter que les débarquements à des fins ASR ne sont pas comptabilisés dans le TAC.*

| Année | TAC (t) | Débarquements commerciaux (t) | Débarquements à des fins ASR (t) | Total des débarquements (t) |
|-------|---------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 2017 | 140 | 135,9 | 9,9 | 145,8 |
| 2018 | 130 | 124,3 | 13,1 | 137,4 |
| 2019 | 150 | 141,2 | 10,5 | 151,7 |
| 2020 | 145 | 136,5 | 10,6 | 147,1 |
| 2021* | 145 | 138,5 | 2,8 | 141,3 |

Réponse des Sciences : mise à jour sur l'état du stock de pétoncles dans la ZPP 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'

Régions des Maritimes

Tableau A2. Limites de prises, débarquements dans la pêche commerciale du pétoncle et débarquements dans la pêche à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) par les Premières Nations (en tonnes de chair) pour la ZPP 29 ouest de 2017 à 2021. Les limites de prises pour les sous-zones A et E sont parfois combinées. Un tiret (-) indique qu'aucune prise n'a eu lieu. Un astérisque () indique que les données sont préliminaires. Il convient de noter que les débarquements à des fins ASR ne sont pas comptabilisés dans les limites de prises.*

| Année | Sous-zone | Limite de prises (t) | Débarquements commerciaux (t) | Débarquements à des fins ASR (t) | Total des débarquements (t) |
|--------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|
| 2017 | A | 15 | 13,2 | - | 13,2 |
| | E | 20 | 0,1 | - | 0,1 |
| | B | 29 | 21,7 | - | 21,7 |
| | C | 30 | 26,3 | - | 26,3 |
| | D | 46 | 74,6 | 9,9 | 84,5 |
| 2018 | A | 10 | 8,7 | - | 8,7 |
| | E | 20 | 12,8 | - | 12,8 |
| | B | 0 | - | - | - |
| | C | 50 | 46,8 | - | 46,8 |
| | D | 50 | 56,0 | 13,1 | 69,1 |
| 2019 | A | 10 | 6,8 | - | 6,8 |
| | E | 15 | 2,2 | - | 2,2 |
| | B | 35 | 41,2 | - | 41,2 |
| | C | 15 | 15,0 | - | 15,0 |
| | D | 75 | 76,0 | 10,5 | 86,5 |
| 2020 | A | 10 | 6,6 | - | 6,6 |
| | E | 15 | 0,0 | - | 0,0 |
| | B | 75 | 54,9 | - | 54,9 |
| | C | 15 | 20,4 | - | 20,4 |
| | D | 30 | 54,6 | 10,6 | 65,2 |
| 2021* | A | 10 | 8,1 | - | 8,1 |
| | E | 15 | 0,0 | - | 0,0 |
| | B | 75 | 67,4 | - | 67,4 |
| | C | 15 | 17,3 | - | 17,3 |
| | D | 30 | 45,7 | 2,8 | 48,5 |

Abondance des pétoncles de taille commerciale, des recrues et des pré-recrues dérivée des relevés de 2019 et de 2021

Voir la figure 3. Dans la sous-zone A, en 2021, l'abondance dérivée de la pêche commerciale était de 79,6 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 86,1 par trait dans les habitats de la catégorie Faible (il n'y a pas d'habitat de la catégorie Élevée dans la sous-zone A). En 2019, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 158,5 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 60,9 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone B, en 2021, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 243,9 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 198,3 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 4,8 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 434,1 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 221,2 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 32,0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone C, en 2021, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 214,2 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 133,5 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0,4 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 186,3 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 113,7 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 6,9 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone D, en 2021, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 209,2 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 190,2 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 7,5 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des pétoncles de taille commerciale était de 185,8 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 179,3 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 56,7 par trait dans les habitats de la catégorie Faible.

Voir la figure 4. Dans la sous-zone A, en 2021, l'abondance des recrues était de 0,2 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0,4 par trait dans les habitats de la catégorie Faible (il n'y a pas d'habitat de la catégorie Élevée dans la sous-zone A). En 2019, l'abondance des recrues était de 0,7 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0,9 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone B, en 2021, l'abondance des recrues était de 8,0 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 4,5 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des recrues était de 24,1 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 7,3 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 1,0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone C, en 2021, l'abondance des recrues était de 17,7 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 2,0 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des recrues était de 13,1 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 5,2 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0,9 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone D, en 2021, l'abondance des recrues était de 1,2 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 1,3 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des recrues était de 14,1 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 8,3 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible.

Voir la figure 5. Dans la sous-zone A, en 2021, l'abondance des pré-recrues était de 25,6 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 12,1 par trait dans les habitats de la catégorie Faible (il n'y a pas d'habitat de la catégorie Élevée dans la sous-zone A). En 2019, l'abondance des pré-recrues était de 14,0 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 3,2 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone B, en 2021, l'abondance des pré-recrues était de 11,1 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 12,9 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 7,9 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des pré-recrues était de 26,9 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 32,7 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 7,4 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone C, en 2021, l'abondance des pré-recrues était de 72,4 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 11,7 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 0 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des pré-recrues était de 145,6 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 128,7 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 252,6 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. Dans la sous-zone D, en 2021, l'abondance des pré-recrues était de 62,2 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 7,6 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 44,4 par trait dans les habitats de la catégorie Faible. En 2019, l'abondance des pré-recrues était de 61,8 par trait dans les habitats de la catégorie Élevée, de 21,9 par trait dans les habitats de la catégorie Moyenne et de 4,4 par trait dans les habitats de la catégorie Faible.

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Régions des Maritimes
Pêches et Océans Canada
1, promenade Challenger, case postale 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2
Canada

Courriel : MaritimesRAP.XMAR@dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/

ISSN 1919-3815

ISBN 978-0-660-45234-0 N° cat. Fs70-7/2022-042F-PDF

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2022



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2022. Mise à jour de l'état du stock de pétoncles (*Placopecten magellanicus*) de la zone de pêche du pétoncle 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'. Secr. can. des avis sci. du MPO, Rép. des Sci. 2022/042.

Also available in English:

DFO. 2022. *Stock Status Update for Scallop (Placopecten magellanicus) in Scallop Fishing Area 29 West of Longitude 65°30'. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2022/042.*