



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 Gestion des ressources de Pêches et Océans Canada (MPO) présente une demande d'avis sur l'état du stock de pétoncles de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30' (désignée sous le nom de « ZPP 29 ouest » dans le présent document) en vue d'établir un total autorisé de captures (TAC) et d'estimer le risque associé à différents scénarios de prises à l'appui de la pêche. Le stock de pétoncles dans la ZPP 29 ouest est évalué selon un calendrier d'évaluation pluriannuelle, et des rapports de mise à jour sont produits entre les années d'évaluation complète. La dernière évaluation complète de la ZPP 29 ouest a été effectuée en 2015 (MPO 2015; Sameoto *et al.* 2015) et mise à jour tous les ans (MPO 2016, 2017, 2018, 2019).

Les objectifs de la présente réponse des Sciences consistent à mettre à jour l'état du stock de pétoncles de la ZPP 29 ouest en 2019, à évaluer les prises accessoires d'espèces non ciblées à partir de renseignements qui pourraient être disponibles durant l'année de pêche 2019 et à évaluer les conséquences de différents niveaux de prises sur les pêches de 2020.

La présente réponse des Sciences découle du processus de réponse des Sciences du 7 avril 2020 sur la mise à jour de l'état du stock de pétoncles de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'.

Renseignements de base

Depuis 2001, le Secteur des sciences du MPO effectue chaque année des relevés de la population dans la ZPP 29 ouest. Les relevés ont lieu en septembre ou en octobre, après la fermeture de la pêche. La conception actuelle du relevé utilise la carte des habitats propices au pétoncle élaborée par Brown *et al.* (2012), et les probabilités d'habitats propices sont classées en trois catégories : habitats de qualité faible (de 0 à 0,3), habitats de qualité moyenne (de 0,3 à 0,6) et habitats de qualité élevée (de 0,6 à 1,0). Les probabilités d'habitats propices représentent une échelle relative de l'habitat propice au pétoncle, 0 étant l'habitat le moins propice et 1, le plus propice. La dynamique des populations de pétoncles de taille commerciale et de taille de recrue est modélisée à l'aide du modèle état-espace de la population fondée sur l'habitat, tel qu'il est défini par Smith *et al.* (2015). Dans cette 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. Les pétoncles dont la hauteur de coquille est inférieure à 90 mm sont considérés comme étant des pré-recrues.

Dans la présente mise à jour, les prises de pétoncle dénombrées comprennent tous les débarquements commerciaux de la ZPP 29 ouest et les prises à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) par dragage du pétoncle. Les prises débarquées pour la pêche récréative et

celle de type ASR faite au carretet, au râteau et à la main ne sont pas enregistrées : aucune donnée n'est donc disponible pour l'évaluation.

Description de la pêche

La ZPP 29 englobe une très vaste étendue d'eaux côtières à l'intérieur de la mer territoriale de 12 milles, entre le sud de Yarmouth (43° 40' de latitude nord) et le cap North, au 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 (APP) 3 situées par 43° 40' de latitude nord (Figure 1). Pour cette pêche, la saison s'étend généralement de la troisième semaine de juin à la fin du mois d'août, et la durée de la pêche varie chaque année. Cette zone est exploitée par la flottille de la totalité de la baie, ainsi que par les titulaires de permis de pêche côtière pour 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 dans la ZPP 29 ouest est pratiquée depuis 2001. La pêche est gérée au moyen de divers facteurs, tels que la limitation de l'accès, les fermetures saisonnières, la hauteur de coquille minimale et les restrictions quant au nombre de chairs. Dans cette zone, les deux flottilles fonctionnent selon un régime de quotas individuels transférables (QIT). Des TAC sont fixés, et les débarquements sont déclarés sous forme de poids de chair (muscles adducteurs).

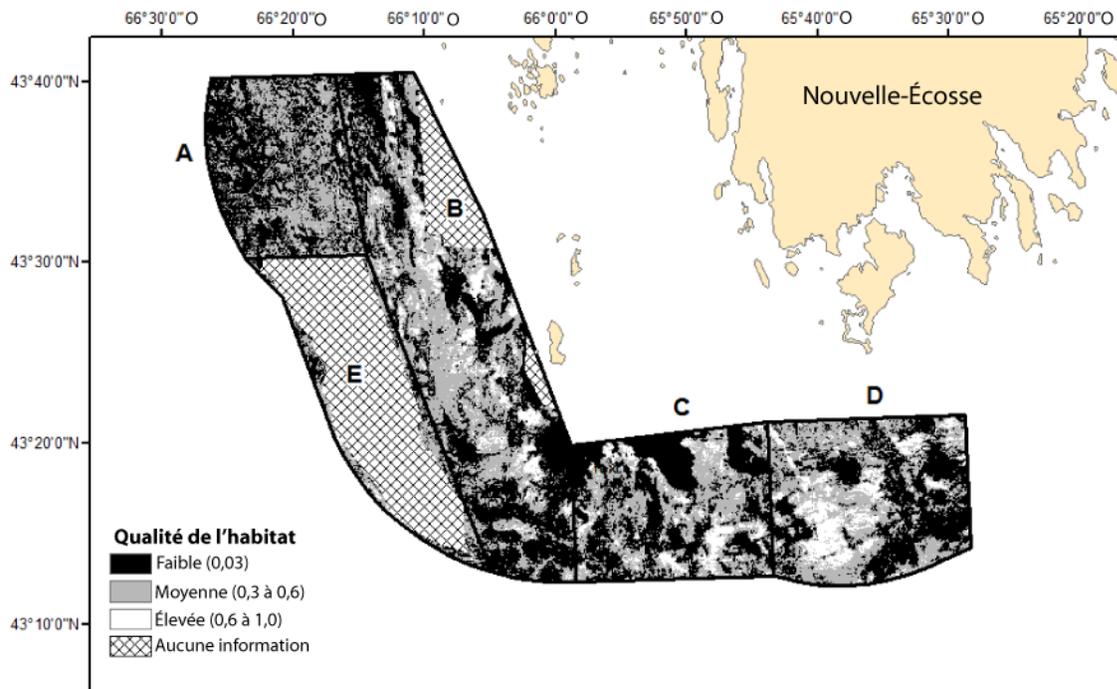


Figure 1. Sous-zones de la ZPP 29 ouest A à E. Les zones ombrées représentent les catégories de probabilités d'habitats propices : habitats de qualité faible (de 0 à 0,3) en noir, habitats de qualité moyenne (de 0,3 à 0,6) en gris, et habitats de qualité élevée (de 0,6 à 1,0) en blanc (voir Brown et al. 2012). Remarque : La ZPP 29 s'étend le long de la ligne de côte, jusqu'au cap North, au Cap-Breton.

Analyse et réponse

Pêche commerciale

Depuis 2002, le TAC est partagé entre la flottille de la totalité de la baie et celle de l'est de Baccaro. Depuis 2010, le TAC et les débarquements sont totalisés pour l'ensemble des deux flottilles. En 2019, un total de 141,2 tonnes de chair (t) a été débarqué sur un TAC de 150 t. On a enregistré des prises supplémentaires à des fins ASR de 10,5 t, lesquelles ne sont pas comptabilisées dans le TAC (Figure 2).

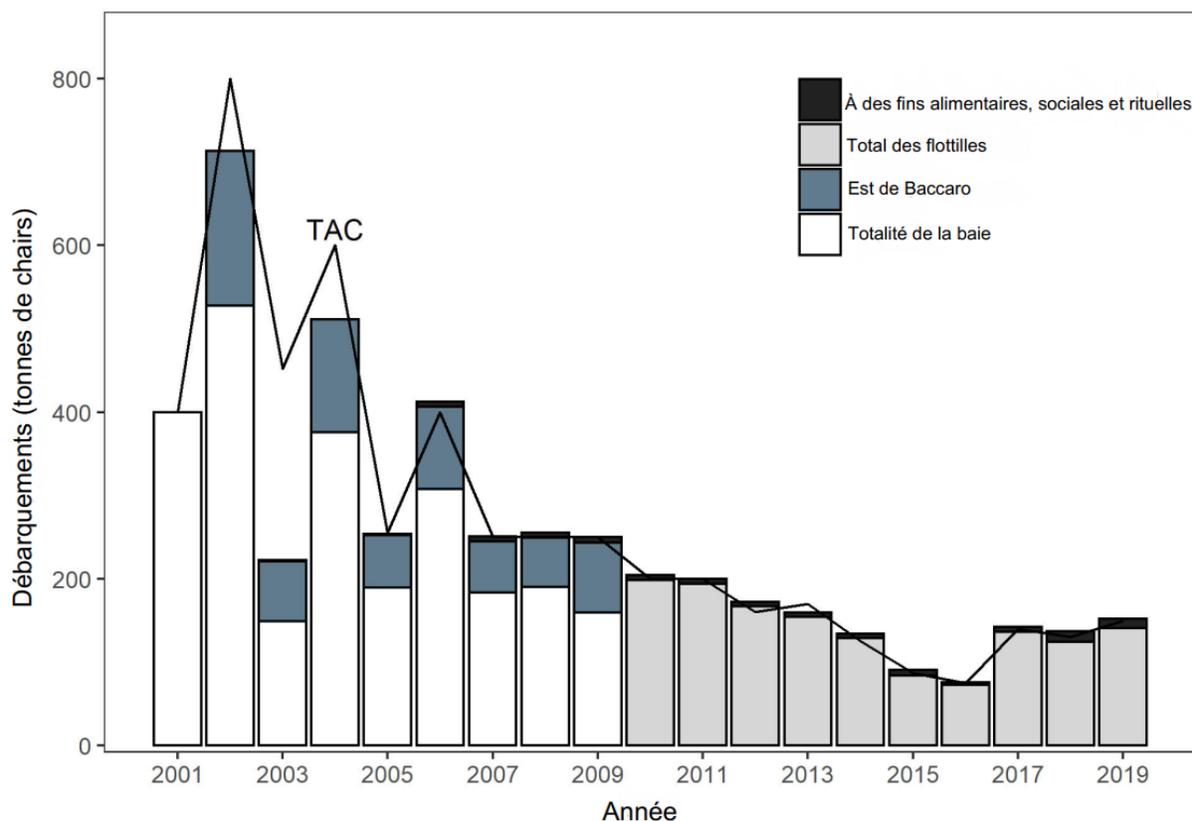


Figure 2. Débarquements annuels de pétoncles (en tonnes de chairs) de 2001 à 2019 pour la ZPP 29 ouest et le total autorisé de captures (TAC, ligne noire). Il convient de noter que les débarquements à des fins alimentaires, sociales et rituelles ne sont pas comptabilisés dans le TAC.

En 2019, la pêche du pétoncle dans la ZPP 29 ouest, dans les sous-zones A à E, était ouverte et a donné lieu à des débarquements (annexe).. En ce qui concerne la sous-zone A, on prévoyait que la biomasse commerciale diminuerait chaque année depuis 2015, même avec un niveau de prises de zéro dans cette sous-zone (MPO 2015, 2016, 2017, 2018, 2019). Par conséquent, la pêche dans la sous-zone A a été fermée en 2015 et 2016. En 2017, la pêche dans la sous-zone A a été rouverte et reposait sur un plan de pêche qui prévoyait un quota de 15 t et des sorties de pêche dans la sous-zone A qui ne pouvaient pas se prolonger dans une autre sous-zone (c'est-à-dire que les bateaux ne pouvaient pas pêcher dans la sous-zone A et dans une autre sous-zone au cours de la même sortie). Ce plan de pêche a également été utilisé en 2018 et en 2019, avec un quota de 10 t pour chaque année.

En 2019, le taux de prises dans la sous-zone A, tel que calculé à partir des journaux de bord de la flottille de pêche de la totalité de la baie, a augmenté, passant de 16,7 kg/h en 2018 à 20,3 kg/h en 2019. Les taux de prises dans la sous-zone B en 2019 étaient 47,3 kg/h; les taux de prises en 2018 ne sont pas disponibles, car la pêche était fermée. Dans la sous-zone C, les taux de prises sont demeurés semblables de 2018 à 2019 pour la flottille de la totalité de la baie (34,3 kg/h en 2018 et 35,5 kg/h en 2019). En raison de considérations liées à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, les données sur les taux de prises dans les sous-zones A, B et C en 2019 pour la flottille de l'est de Baccaro ne peuvent être communiquées. Dans la sous-zone D, les taux de prises ont augmenté pour les deux flottilles : de 66,1 kg/h en 2018 à 76,9 kg/h en 2019 pour la flottille de la totalité de la baie et de 60,6 kg/h à 63,6 kg/h pour la flottille de l'est de Baccaro. Le taux de prises en 2019 dans la sous-zone E ne peuvent pas être communiqués en raison de considérations liées à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*.

Relevés de recherche

En 2019, des pétoncles de taille commerciale ont été observés dans la plupart des zones de relevé de la ZPP 29 ouest, les densités les plus élevées étant relevées dans les sous-zones B et D (Figure 3). Dans la sous-zone A, le nombre de pétoncles de taille commerciale a diminué dans les catégories d'habitats de qualité moyenne et faible (il n'y a pas d'habitat de qualité élevée dans la sous-zone A). Dans la sous-zone B, l'abondance des pétoncles de taille commerciale a augmenté dans les catégories d'habitats de qualité élevée, a diminué dans les catégories d'habitats de qualité moyenne et elle est demeurée semblable dans les catégories de qualité faible. Dans la sous-zone C, l'abondance des pétoncles de taille commerciale a augmenté dans les catégories d'habitats de qualité élevée et moyenne, et elle est demeurée semblable dans les catégories d'habitats de qualité faible. Dans la sous-zone D, l'abondance des pétoncles de taille commerciale a diminué dans toutes les catégories d'habitats.

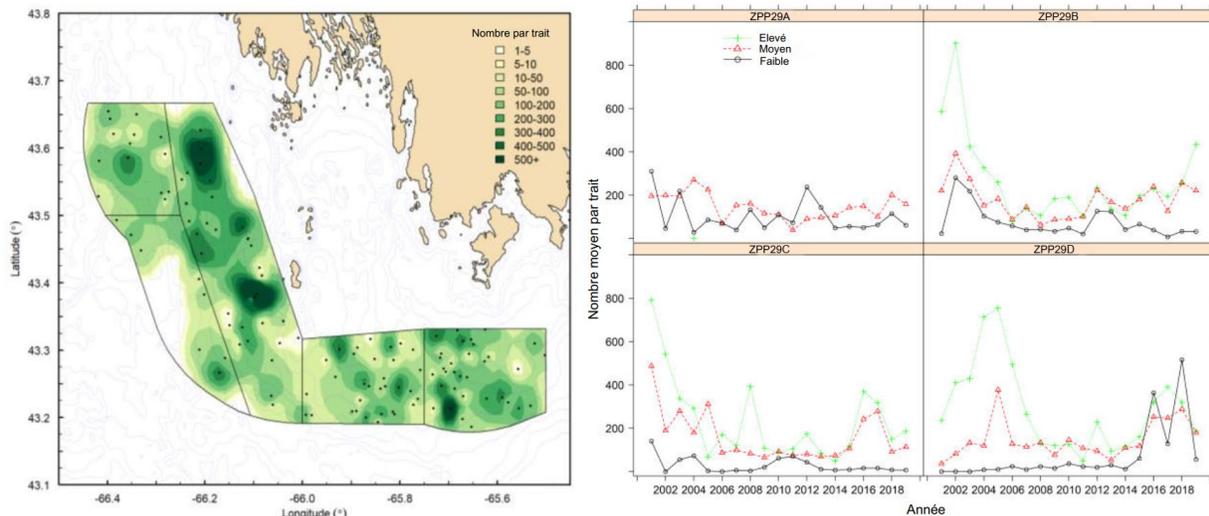


Figure 3. Pétoncles de taille commerciale (hauteur de coquille ≥ 100 mm). À gauche : répartition de la densité spatiale (nombre par trait) d'après les résultats du relevé de 2019 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent l'emplacement des traits. À droite : nombre moyen par trait et par sous-zone, de 2001 à 2019, pour les catégories de probabilités d'habitats propices de qualité faible (de 0 à 0,3) [cercles noirs], moyenne (de 0,3 à 0,6) [triangles rouges] et élevée (de 0,6 à 1,0) [croix vertes].

En 2019, la répartition de l'abondance des pétoncles de taille de recrue était éparse, les densités les plus importantes étant observées dans la sous-zone B (Figure 4). Dans la sous-zone A, l'abondance des recrues est restée près de zéro dans les catégories d'habitats de qualité moyenne et faible. Dans la sous-zone B, l'abondance des recrues a augmenté dans les catégories d'habitats de qualité élevée, a diminué dans les catégories d'habitats de qualité moyenne et elle est demeurée semblable dans les catégories d'habitats de qualité faible. Dans la sous-zone C, l'abondance des recrues a diminué dans les catégories d'habitats de qualité élevée et moyenne, et elle est demeurée semblable dans les catégories d'habitat de qualité faible. Dans la sous-zone D, l'abondance des recrues a diminué dans toutes les catégories d'habitats.

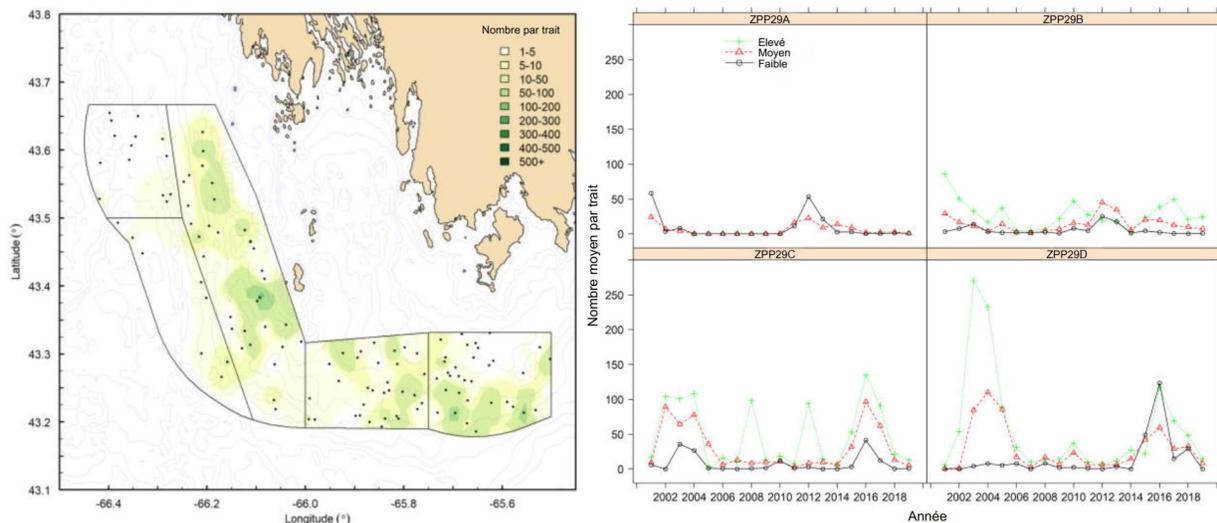


Figure 4. Recrues (hauteur de coquille de 90 à 99 mm). À gauche : répartition de la densité spatiale (nombre par trait) d'après les résultats du relevé de 2019 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent l'emplacement des traits. À droite : nombre moyen par trait et par sous-zone, de 2001 à 2019, pour les catégories de probabilités d'habitats propices de qualité faible (de 0 à 0,3) [cercles noirs], moyenne (de 0,3 à 0,6) [triangles rouges] et élevée (de 0,6 à 1,0) [croix vertes].

En 2019, la répartition de l'abondance des pétoncles de taille de pré-recrue était éparse, les densités les plus élevées étant observées dans la sous-zone C (Figure 5). Dans la sous-zone A, l'abondance des pré-recrues en 2018 a diminué par rapport à 2018 dans les catégories d'habitats de qualité faible et moyenne. L'abondance des pré-recrues a augmenté dans toutes les catégories d'habitats des sous-zones B et C. Dans la sous-zone D, l'abondance des pré-recrues a augmenté dans les catégories d'habitats de qualité élevée et a diminué dans les catégories d'habitats de qualité moyenne et faible.

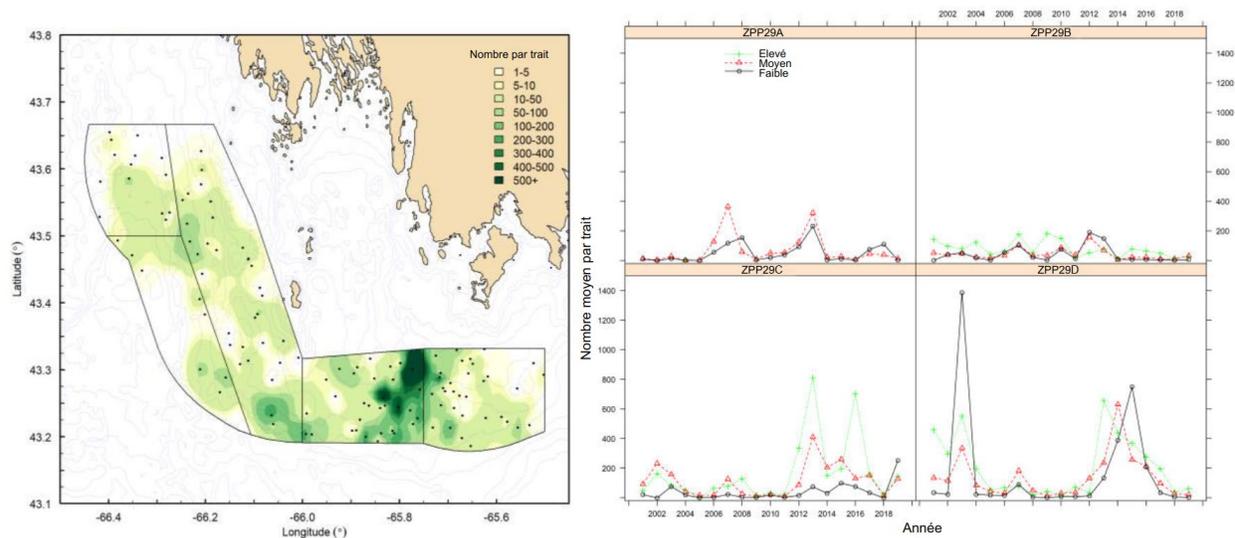


Figure 5. Pré-recrues (hauteur de coquille < 90 mm). À gauche : répartition de la densité spatiale (nombre par trait) d'après les résultats du relevé de 2019 dans la ZPP 29 ouest. Les points représentent l'emplacement des traits. À droite : nombre moyen par trait et par sous-zone, de 2001 à 2019, pour les catégories de probabilités d'habitats propices de qualité faible (de 0 à 0,3) [cercles noirs], moyenne (de 0,3 à 0,6) [triangles rouges] et élevée (de 0,6 à 1,0) [croix vertes].

La sous-zone E n'a pas fait l'objet de relevés entre 2005 et 2012, car elle était considérée comme étant une zone marginale et moins prioritaire pour un relevé. Depuis 2012, un petit nombre de stations (de cinq à huit par année) sont relevées chaque année. 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 relatives à l'abondance dans le relevé de la sous-zone E pourraient ne pas être représentatives de celles de la sous-zone dans son ensemble. Le nombre de pétoncles a augmenté pour les pétoncles de taille commerciale (81,1 t/trait en 2018 à 109,7 t/trait en 2019), et pour les pétoncles de taille de recrue (2,4 t/trait en 2018 à 3,3 t/trait en 2019), et a diminué pour les pétoncles de taille de pré-recrue (38,4 t/trait en 2018 à 25,3 t/trait en 2019).

Dans la totalité de la ZPP 29 ouest, l'état des pétoncles lors du relevé (défini comme poids de chair et mesuré en grammes d'une pétoncle avec un hauteur de coquille de 100 mm) a varié de 10,9 g (sous-zone A) à 12,1 g (sous-zone C). On a observé une diminution de l'état des pétoncles dans toutes les sous-zones entre 2018 et 2019; cette diminution a varié de 10 à 13%.

Modèle d'évaluation

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

Indicateurs de l'état du stock

L'indice associé à la productivité du stock dans l'approche de précaution du MPO pour la ZPP 29 ouest est la densité de la biomasse commerciale (t/km²) dans les zones de la catégorie d'habitats de qualité élevée des sous-zones B, C et D (Figure 6). L'approche consiste à gérer

l'exploitation dans les zones des catégories d'habitats de qualité élevée (Smith et Sameoto 2016), et les points de référence sur les prélèvements sont reliés à l'exploitation dans les catégories d'habitats de qualité élevée. Les points de référence inférieurs (PRI) pour les sous-zones B, C et D ont été établis à l'automne 2015, et les points de référence supérieurs du stock (PRS) ont été établis à l'automne 2016. En 2019, les règles de contrôle des prises (RCP) ont été établies pour les sous-zones B, C et D. Si la densité de la biomasse est supérieure à la densité de la biomasse respective au rendement maximal durable (où $D_{RMD} = 3,75, 4,68, 4,32$ t/km² pour les sous-zones B, C et D, respectivement), l'exploitation maximale serait 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 la D_{RMD} , l'exploitation maximale serait 0,06, 0,06 et 0,09 pour les sous-zones B, C et D, respectivement. Il n'y a pas de points de référence pour les sous-zones A et E. Il n'y a pas d'habitats propices de qualité élevée dans la sous-zone A, de sorte que l'indice de productivité du stock est fourni pour la zone d'habitats propices de qualité moyenne de la sous-zone A (Figure 6).

En 2019, la densité de la biomasse commerciale dans la sous-zone A était de 0,64 t/km² dans les habitats de qualité faible et de 1,45 t/km² dans les habitats de qualité moyenne, ce qui représente une diminution par rapport à la densité de la biomasse en 2018 dans les deux catégories d'habitats. La densité de la biomasse commerciale dans la sous-zone B a augmenté dans les catégories d'habitats de qualité élevée et elle est demeurée semblable dans les catégories d'habitats de qualité moyenne et faible. En 2019, la densité de la biomasse commerciale dans la catégorie d'habitats de qualité élevée de la sous-zone B était de 5,06 t/km², ce qui est supérieur au PRS de 2,24 t/km². La densité de la biomasse commerciale dans la sous-zone C a augmenté dans les catégories d'habitats de qualité élevée et moyenne, et elle est demeurée semblable dans les catégories d'habitats de qualité faible. Dans la sous-zone C, la densité de la biomasse commerciale dans la catégorie d'habitats de qualité élevée en 2018 était de 3,73 t/km², soit au-dessus du PRS de 2,82 t/km². Dans la sous-zone D, la densité de la biomasse commerciale a diminué dans toutes les catégories d'habitats. Dans la sous-zone D, la densité de la biomasse commerciale dans la catégorie d'habitats de qualité élevée en 2019 était de 2,91 t/km², soit au-dessus du PRS de 2,6 t/km².

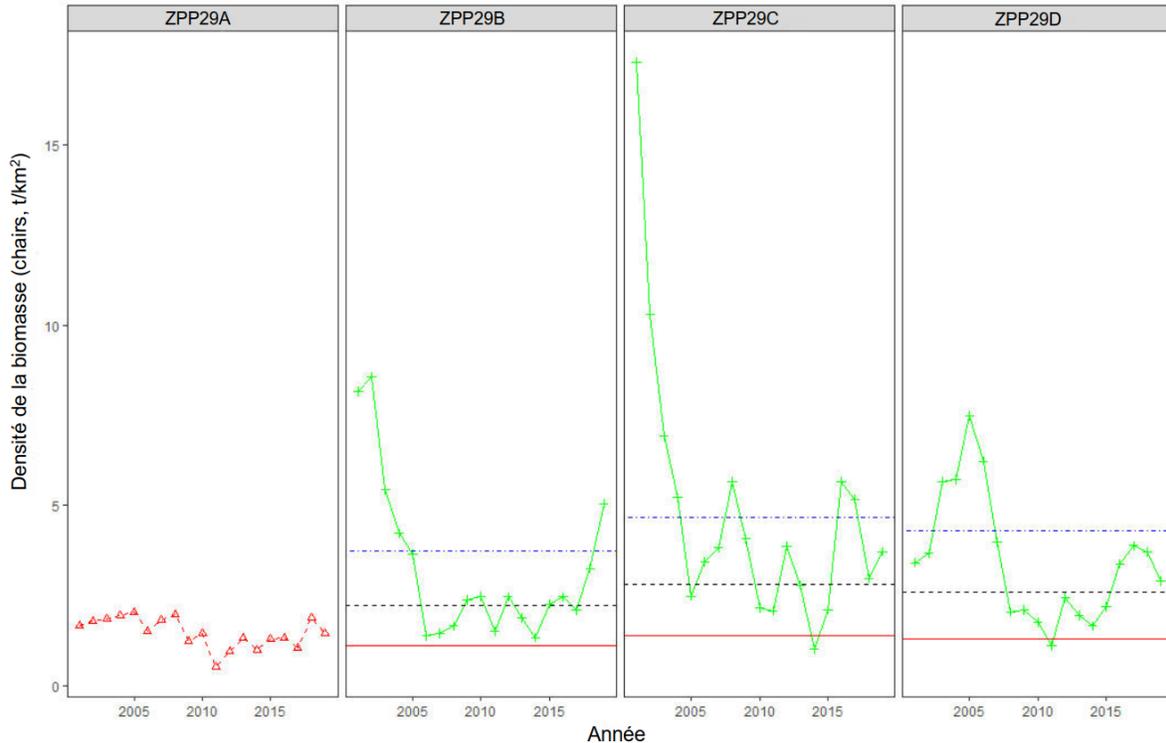


Figure 6. Densités de la biomasse commerciale (t/km^2) dans la ZPP 29 ouest. Dans la sous-zone A, la catégorie d'habitats propices de qualité moyenne est indiquée, tandis que les catégories d'habitats de qualité élevée sont indiquées pour les sous-zones B, C et D. Les points de référence inférieurs (PRI) sont indiqués par la ligne pleine (rouge) et les points de référence supérieurs (PRS) sont indiqués par la ligne tiretée (noire) et la densité liée au rendement maximal durable (D_{RMD}) est indiquée par la ligne pointillée – tiretée (bleue) pour les sous-zones B, C et D. Les PRI et les PRS sont de 1,12 t/km^2 et 2,24 t/km^2 , respectivement, pour la sous-zone B, 1,41 t/km^2 et 2,82 t/km^2 , respectivement, pour la sous-zone C, et 1,3 t/km^2 et 2,6 t/km^2 , respectivement, pour la sous-zone D. Les valeurs de la D_{RMD} sont 3,75, 4,68 et 4,32 t/km^2 pour les sous-zones B, C et D, respectivement.

Exploitation

En 2019, le taux d'exploitation selon le modèle était estimé à 0,2 ou moins (Figure 7). Dans la sous-zone A, le taux d'exploitation dans les catégories d'habitats de qualité moyenne a été 0,03 en 2019, comme en 2018. La sous-zone B était fermée à la pêche en 2018, mais elle a été rouverte en 2019. En 2019, le taux d'exploitation dans les catégories d'habitats de qualité élevée a été 0,05. Dans la sous-zone C, le taux d'exploitation dans les catégories d'habitats de qualité élevée a diminué de 0,18 en 2018 à 0,06 en 2019 0,02. Dans la sous-zone D, le taux d'exploitation dans les catégories d'habitats de qualité élevée a augmenté de 0,14 en 2018 à 0,16 en 2019.

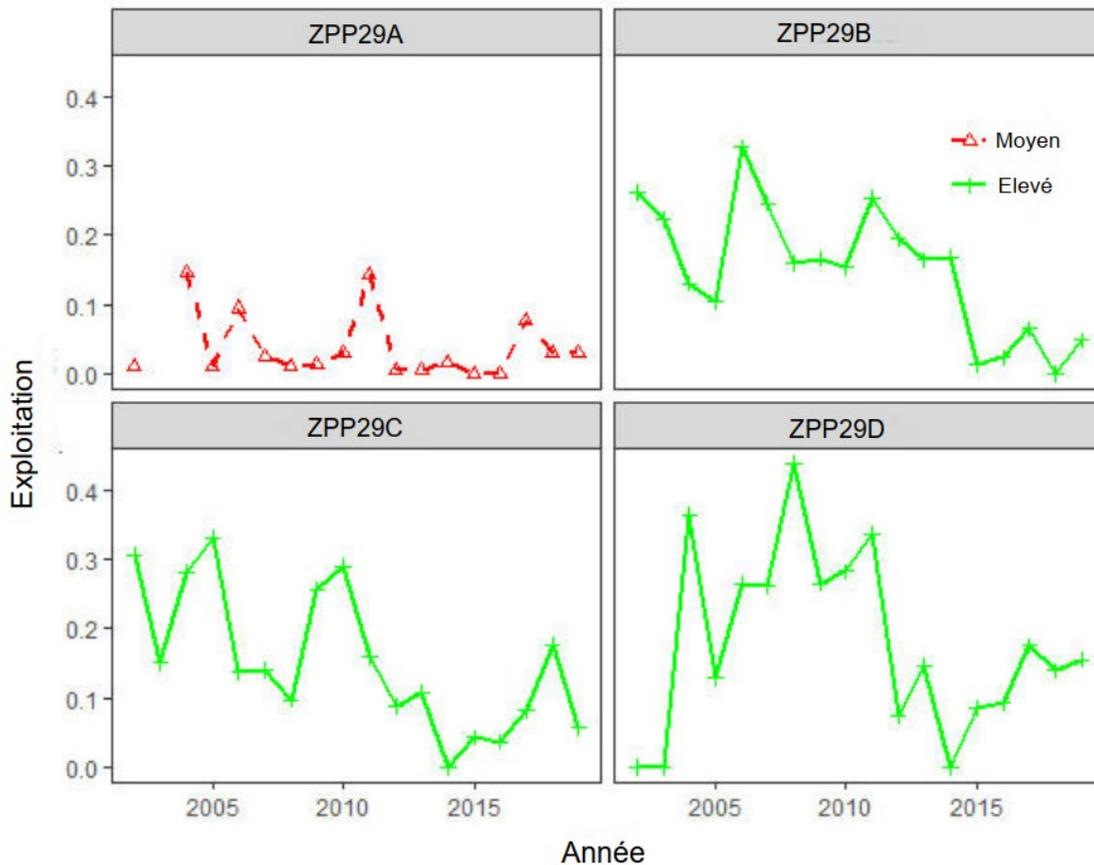


Figure 7. Estimation des taux d'exploitation d'après le modèle pour la catégorie d'habitats de qualité moyenne (de 0,3 à 0,6) pour la sous-zone A, et pour la catégorie d'habitats de qualité élevée (de 0,6 à 1,0) dans les sous-zones B, C et D dans la ZPP 29 ouest de 2001 à 2019.

Mortalité naturelle

Dans toutes les sous-zones modélisées, les estimations du modèle de mortalité naturelle (instantanée) étaient supérieures à leurs médianes à long terme respectives (2001 à 2018; Figure 8). En 2019, la mortalité naturelle estimée pour la sous-zone A était de 0,43, soit une augmentation par rapport à 2018 (0,39). Dans la sous-zone B, l'estimation de la mortalité naturelle a augmenté, passant de 0,22 en 2018 à 0,24 en 2019. La mortalité naturelle estimée en 2019 dans la sous-zone C (0,35) était significativement plus élevée que la médiane à long terme (0,17) mais inférieure à la valeur observée en 2018 (0,56). Dans la sous-zone D, l'estimation de la mortalité naturelle en 2019 était de 0,22, ce qui est supérieur à la médiane à long terme (0,16), mais représente un déclin par rapport à 2018 (0,30).

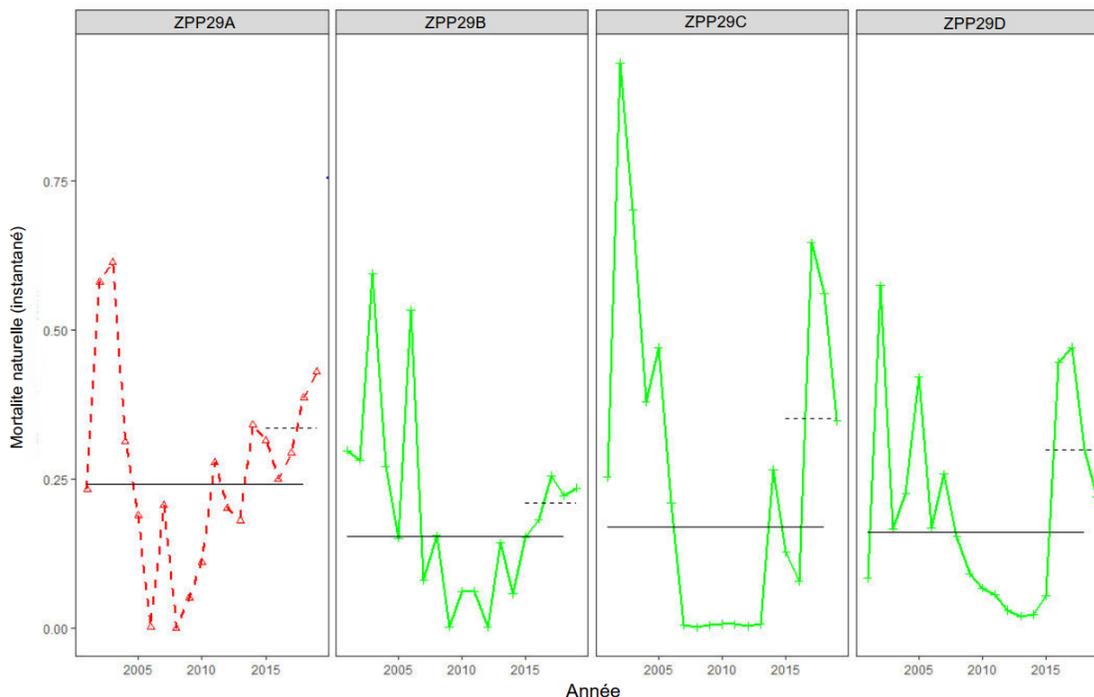


Figure 8. Mortalité naturelle modélisée (taux instantané) dans la ZPP 29 ouest. Dans la sous-zone A, la catégorie d'habitats propices de qualité moyenne est indiquée, tandis que la catégorie d'habitats de qualité élevée est indiquée pour les sous-zones B, C et D. La moyenne quinquennale (2014-2019) de la mortalité naturelle est indiquée par la ligne noire tiretée et la médiane à long terme (2001-2018) est indiquée par la ligne noire pleine.

Scénarios de niveaux de prises pour 2019

Dans les scénarios de prises pour 2020, les estimations de la condition, de la croissance et de l'abondance des recrues observées pour l'année en cours (2019) reposent sur des hypothèses, de même que les estimations moyennes de la mortalité naturelle au cours des cinq dernières années (de 2015 à 2019) dans chaque sous-zone.

Les prises, le taux d'exploitation, le changement en pourcentage de la biomasse commerciale, la probabilité de déclin de la biomasse et la probabilité de dépassement des points de référence ont été déterminés à partir du modèle pour une fourchette de prises potentielles; ils sont présentés sous forme de tableaux de scénarios de prises, les Tableaux 1 à 4, pour les sous-zones A à D.

Il n'existe pas de modèle d'évaluation pour la sous-zone E. Les données du relevé, des taux de prises commerciales et des débarquements sont les seules données disponibles pour évaluer cette zone. Dans cette sous-zone, l'abondance de pétoncles de taille commerciale et de taille de recrue a augmenté en 2019, comparativement à 2018. Le taux de prises ne peuvent pas être communiquées en raison de considérations liées à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. La flottille commerciale a débarqué 2,2 t contre un TAC de 15 t en 2019.

Pour la sous-zone A, des diminutions de la biomasse sont prévues même s'il n'y a aucune prise en 2020. Cette situation est en partie attribuable à la mortalité naturelle élevée dans la sous-zone (> 0,2 depuis 2014) et à de faibles niveaux de recrutement persistants.

**Réponse des Sciences : Mise à jour de l'état du
stock de pétoncles de la zone de pêche du
pétoncle 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'**

Région des Maritimes

Un exemple de la façon d'interpréter les scénarios de prises dans les Tableaux 1 à 4 est présenté au Tableau 2 pour la sous-zone B. Dans cette dernière, des prises de 32 t correspondent à un taux d'exploitation de 0,06 dans la catégorie d'habitats de qualité élevée et devraient donner lieu à une diminution de 15,8 % de la biomasse dans cette catégorie d'habitats. La probabilité d'une augmentation de la biomasse dans la catégorie d'habitats de qualité élevée est de 0,37. Selon le modèle, la biomasse dans l'ensemble de la sous-zone B devrait diminuer de 10,1 %; la probabilité correspondante d'une augmentation de la biomasse pour l'ensemble de la sous-zone B est de 0,37. Une fois les prises de 32 t retirées, la probabilité que la biomasse soit supérieure au PRI est de 0,97, et la probabilité qu'elle se situe au-dessus du PRS est de 0,84.

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 2020 sous l'angle de l'exploitation (e), des changements prévus dans la biomasse (%) et de la probabilité (Prob.) d'une augmentation de la biomasse. Il est à noter qu'aucun habitat de qualité élevée n'est présent dans la sous-zone A.

Prises (t)	Catégorie d'habitats de qualité moyenne			Ensemble de la sous-zone	
	e	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation
0	0	-30,9	0,25	-26,6	0,23
3	0,02	-32,1	0,24	-27,6	0,22
7	0,04	-33,0	0,23	-28,7	0,21
10	0,06	-34,5	0,22	-30,1	0,20
14	0,08	-35,6	0,21	-31,0	0,19
17	0,10	-37,2	0,20	-32,2	0,18
21	0,12	-38,1	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 2020 sous l'angle de l'exploitation (e), des changements prévus dans la biomasse (%), de la probabilité (Prob.) d'une augmentation de la biomasse, et de la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence inférieur (PRI) (1,12 t/km²) et au point de référence supérieur (PRS) (2,24 t/km²) du stock.

Prises (t)	Catégorie d'habitats de qualité élevée					Ensemble de la sous-zone	
	e	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation	Prob. > PRI	Prob. > PRS	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation
0	0	-10,9	0,41	0,98	0,86	-7,6	0,40
11	0,02	-12,0	0,40	0,98	0,85	-8,5	0,39
22	0,04	-14,1	0,33	0,97	0,85	-9,3	0,38
32	0,06	-15,8	0,37	0,97	0,84	-10,1	0,37
43	0,08	-17,2	0,36	0,97	0,83	-11,0	0,35
54	0,10	-18,8	0,34	0,97	0,83	-11,9	0,34
65	0,12	-20,3	0,33	0,97	0,82	-12,8	0,33
76	0,14	-22,4	0,31	0,97	0,81	-13,8	0,32
86	0,16	-23,7	0,30	0,96	0,80	-14,5	0,31

**Réponse des Sciences : Mise à jour de l'état du
stock de pétoncles de la zone de pêche du
pétoncle 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'**

Région des Maritimes

Tableau 3. Tableau des scénarios de prises pour la sous-zone C de la ZPP 29 ouest permettant d'évaluer les niveaux de prises totales dans la sous-zone en 2020 sous l'angle de l'exploitation (e), des changements prévus dans la biomasse (%), de la probabilité (Prob.) d'une augmentation de la biomasse, et de la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence inférieur (PRI) (1,41 t/km²) et au point de référence supérieur (PRS) (2,82 t/km²) du stock.

Prises (t)	Catégorie d'habitats de qualité élevée					Ensemble de la sous-zone	
	e	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation	Prob. > PRI	Prob. > PRS	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation
0	0	-17,5	0,40	0,82	0,55	-4,3	0,46
5	0,02	-19,0	0,39	0,82	0,54	-5,6	0,44
10	0,04	-20,3	0,38	0,81	0,53	-6,6	0,43
15	0,06	-22,1	0,37	0,81	0,52	-7,9	0,42
19	0,08	-23,8	0,36	0,80	0,51	-9,0	0,41

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 dans la sous-zone en 2020 sous l'angle de l'exploitation (e), des changements prévus dans la biomasse (%), de la probabilité (Prob.) d'une augmentation de la biomasse, et de la probabilité que la biomasse soit supérieure au point de référence inférieur (PRI) (1,3 t/km²) et au point de référence supérieur (PRS) (2,6 t/km²) du stock.

Prises (t)	Catégorie d'habitats de qualité élevée					Ensemble de la sous-zone	
	e	Pourcentage de changement prévu	Prob. augmentation	Prob. > PRI	Prob. > PRS	Pourcentage de changement prévu	Prob. Augmentation
0	0	-16,0	0,35	0,86	0,47	-22,5	0,22
6	0,02	-17,7	0,34	0,85	0,46	-23,2	0,21
12	0,04	-19,3	0,32	0,84	0,45	-24,1	0,20
19	0,06	-21,1	0,31	0,84	0,43	-25,1	0,20
25	0,08	-22,7	0,29	0,83	0,42	-26,0	0,19
31	0,10	-24,1	0,28	0,82	0,40	-26,9	0,18
37	0,12	-26,1	0,26	0,81	0,39	-27,8	0,17

Considérations écosystémiques

En 2019, on comptait 35 navires actifs dans la pêche, 248 traits observés, 13 jours de pêche et trois sorties observées. En raison de considérations liées à la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, les taux de rejets pour les prises accessoires ne peuvent pas être présentés. Les taux de rejets de la pêche en 2018 et 2017 se trouvent dans MPO (2019). Les données antérieures à 2017 se trouvent dans MPO (2016, 2017), Sameoto *et al.* (2014, 2015) et Sameoto et Glass (2012).

Conclusions

En 2019, les densités de la biomasse commerciale dans les sous-zones B, C et D étaient considérées comme se trouvant dans la zone saine. Les données recueillies pour la sous-zone E indiquent que l'abondance commerciale est relativement stable au niveau actuel de prélèvement. Pour toutes les sous-zones, des diminutions de la biomasse sont prévues même s'il n'y a aucune prise en 2020.

Collaborateurs

Nom

Jessica Sameoto (responsable)
Andrew Taylor
Jamie Raper
Freya Keyser
David Keith
Manon Cassista-Da-Ros
Ben Zisseron
Alan Reeves
Larissa Goshulak

Organisme d'appartenance

Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Gestion des pêches du MPO, région des Maritimes
Gestion des pêches du MPO, région des Maritimes

Approuvé par

Alain Vézina
Directeur régional, Sciences
Pêches et Océans Canada, région des Maritimes
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Tél. : 902-426-3490

Date : 9 juin 2020

Sources de renseignements

- Brown, C.J., Sameoto, J.A. et 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.
- Sameoto, J.A., and Glass, A. 2012. [An Overview of Discards from the Canadian Inshore Scallop Fishery in SFA 28 and SFA 29 West for 2002 to 2009](#). Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2979. vi + 39 p.

- Sameoto, J.A., Smith, S.J., Glass, A., Hubley, B., and Denton, C. 2014. [Scallop Fishing Area 29: Stock status and update for 2014](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/064. v + 66 p.
- Sameoto, J.A., Smith, S.J., Nasmith, L.E., Glass, A. et Denton, C. 2015. [Scallop Fishing Area 29: Stock Status and Update for 2015](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2015/067.
- 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.
- Smith, S.J., Nasmith, L., Glass, A., Hubley, B. et Sameoto, J. 2015. [Framework assessment for SFA 29 West scallop fishery](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/110.

**Réponse des Sciences : Mise à jour de l'état du
stock de pétoncles de la zone de pêche du
pétoncle 29 à l'ouest de la longitude 65° 30'**

Région des Maritimes

Annexe

Annexe. Débarquements dans la pêche commerciale du pétoncle, TAC et débarquements à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) par les Premières Nations (en tonnes de chairs) pour la ZPP 29 ouest de 2013 à 2019. Les TAC pour les sous-zones A et E sont parfois combinés. Le tiret (-) indique qu'aucune prise n'a eu lieu. L'astérisque () indique que les données sont préliminaires.*

Année	Sous-zone	TAC (t)	Débarquements (t)	ASR (t)	Débarquements totaux (t)
2013	A	35,0	0,9	-	0,9
	E		13,5	-	13,5
	B		82,6	4,9	87,5
	C		18,3	-	18,3
	D		38,8	-	38,8
	Total	170,0	154,1	4,9	159,0
2014	A	45,0	3,0	-	3,0
	E		27,3	-	27,3
	B		98,1	5,3	103,4
	C		0,0	-	-
	D		0,0	-	-
	Total	135,0	128,4	5,3	133,7
2015	A	27,0	0	-	-
	E		27,3	0,4	27,7
	B		14,9	0,7	15,6
	C		13,2	1,4	14,6
	D		29,0	3,7	32,7
	Total	87,0	84,4	6,2	90,6
2016	A	25,0	0,0	-	-
	E		9,5	-	9,5
	B		16,6	-	16,6
	C		14,9	0,6	15,5
	D		31,5	3,0	34,5
	Total	75,0	72,5	3,6	76,1
2017	A	20,0	13,2	-	13,2
	E		0,1	-	0,1
	B		21,7	-	21,7
	C		26,3	-	26,3
	D		74,6	9,9	84,5
	Total	140,0	135,9	9,9	145,8
2018*	A	50,0	8,7	-	8,7
	E		12,8	-	12,8
	B		0,01	-	0,01
	C		47,3	-	47,3
	D		55,5	13,1	68,6
	Total	130,0	124,3	13,1	137,4
2019	A	15,0	6,8	-	6,8
	E		2,2	-	2,2
	B		41,2	-	41,2
	C		15,0	-	15,0
	D		76,0	10,5	86,5
	Total	150,0	141,2	10,5	151,7

Le présent rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région des Maritimes
Pêches et Océans Canada
1, promenade Challenger, C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070

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

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

ISSN 1919-3815

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2020



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2020. 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. 2020/046.

Also available in English:

*DFO. 2020. Stock Status Update for Scallop (*Placopecten magellanicus*) in Scallop Fishing Area 29 West of Longitude 65°30'. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2020/046.*