



MISE À JOUR DE L'ÉTAT DU STOCK DE PÉTONCLES (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*) DES ZONES DE PRODUCTION DE PÉTONCLES 1 À 6 DE LA BAIE DE FUNDY

CONTEXTE

Dans la baie de Fundy et ses approches, le pétoncle géant (*Placopecten magellanicus*) est visé par des pêches commerciales, des pêches communautaires commerciales et des pêches communautaires à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR). Chaque année, la Direction de la gestion des ressources halieutiques de Pêches et Océans Canada (MPO), région des Maritimes, demande un avis sur l'état du stock de pétoncles des zones de production de pétoncles (ZPP) 1 à 6 de la baie de Fundy, en vue d'établir un total autorisé des captures (TAC, poids de la chair) à l'appui de la composante commerciale de la pêche. L'objectif du présent rapport est de fournir une mise à jour de l'état du stock de pétoncles des ZPP 1 à 6 à partir des données du relevé sur les pétoncles et de la pêche de 2024 (du 1 octobre 2023 au 30 septembre 2024). Le dernier processus de consultation régionale sur le stock de pétoncles de la baie de Fundy a eu lieu en 2015 (MPO 2016, Nasmith *et al.* 2016). Des mises à jour ont été effectuées depuis et la dernière remonte à novembre 2023 (MPO 2024).

La présente réponse des Sciences découle de l'examen par les pairs régional du 22 novembre 2024 portant sur la Mise à jour de l'état du stock de pétoncles de la baie de Fundy dans les zones de production de pétoncles (ZPP) 1A, 1B et 3-6.

RENSEIGNEMENTS DE BASE

Il y a trois flottes commerciales (totalité de la baie, milieu de la baie et partie supérieure de la baie) pour la pêche côtière du pétoncle de la baie de Fundy (figure A1 à l'annexe). Les titulaires de permis pour la totalité de la baie peuvent pêcher dans toute la baie de Fundy. Quant aux titulaires de permis pour le milieu de la baie, ils ont accès à toutes les zones qui se trouvent au nord de la ligne de démarcation du milieu de la baie. Enfin, les titulaires de permis pour la partie supérieure de la baie n'ont accès qu'aux eaux du fond de la baie. La pêche est gérée au moyen de diverses mesures de contrôle, comme la limitation de l'accès, la limite de taille des engins à drague, les fermetures saisonnières, la hauteur de coquille minimale et les restrictions relatives à la quantité de chair. La largeur des engins à drague ne doit pas dépasser 5,5 mètres (m) et les anneaux doivent mesurer au moins 82 mm de diamètre intérieur. Les pêcheurs de la flotte de la totalité de la baie pêchent selon un régime de quotas individuels transférables (QIT), tandis que ceux des flottes du milieu et de la partie supérieure de la baie ont des quotas concurrentiels. Les totaux autorisés des captures et les débarquements sont déclarés sous forme de poids de chair (muscles adducteurs).

La Direction des sciences du MPO mène chaque année le relevé du pétoncle côtier de la baie de Fundy. La dynamique des populations de pétoncles de taille commerciale et des recrues pour toutes les ZPP (figure A1) a été modélisée à l'aide d'un modèle bayésien état-espace, avec les modifications présentées dans Smith *et al.* (2012) et Smith et Hubley (2014). Une description détaillée du plan du relevé et des limites des strates est présentée dans Nasmith

et al. (2016). Dans le présent document, les pétoncles dont la hauteur de coquille est de 80 mm ou plus sont considérés comme étant de taille commerciale. Ceux dont la hauteur de coquille se situe entre 65 et 79 mm sont considérés comme des recrues qui devraient atteindre la taille commerciale au cours de l'année suivante. Les pétoncles de moins de 65 mm sont considérés comme des prérecrues. Les prélèvements de pétoncle comptabilisés dans les évaluations comprennent les débarquements commerciaux des trois flottes de pêche côtière du pétoncle (y compris ceux des pêches communautaires commerciales) et les prises des pêches communautaires à des fins ASR effectuées à l'aide d'une drague à pétoncles. Les prises débarquées dans les pêches récréatives et les pêches à des fins ASR pratiquées à l'aide d'épuisettes, en plongée, au moyen de pinces ou à la main ne sont pas prises en compte dans l'évaluation. Les valeurs au débarquement de 2024 sont préliminaires (tableau A1 à l'annexe). Aucun relevé n'a été réalisé en 2020. Les indices utilisés pour le modèle en 2020 sont attribués en fonction des valeurs de 2019 et de 2021; cette approche est conforme aux méthodes servant à traiter les renseignements manquants des années précédentes (p. ex. Nasmith *et al.* 2016).

ANALYSE ET RÉPONSE

Indicateurs de l'état du stock

État du pétoncle

En 2023, l'état du pétoncle (poids de la chair en fonction de la hauteur de la coquille), tel que mesuré par le relevé côtier du pétoncle de la baie de Fundy, était bien au-dessus des valeurs historiques observées et a entraîné une augmentation importante de la biomasse dans l'ensemble de la baie de Fundy sans augmentation correspondante de l'abondance (figure 1 et MPO 2024). En 2024, l'état a diminué (jusqu'à 43 %) et est revenu à des niveaux semblables aux valeurs historiques; la baisse de 2023 à 2024 a été la plus forte diminution de l'état du pétoncle parmi les années suivantes pour toutes les zones de la série chronologique. Bien que les abondances commerciales soient semblables ou qu'elles aient légèrement diminué dans toutes les zones de 2023 à 2024, la diminution de l'état a entraîné des baisses importantes des indices de la biomasse commerciale dans toutes les zones en 2024 (variant de 28 % à 47 %; figure 1); cependant, on ne s'attendait pas à ce que la biomasse commerciale diminue (MPO 2024).

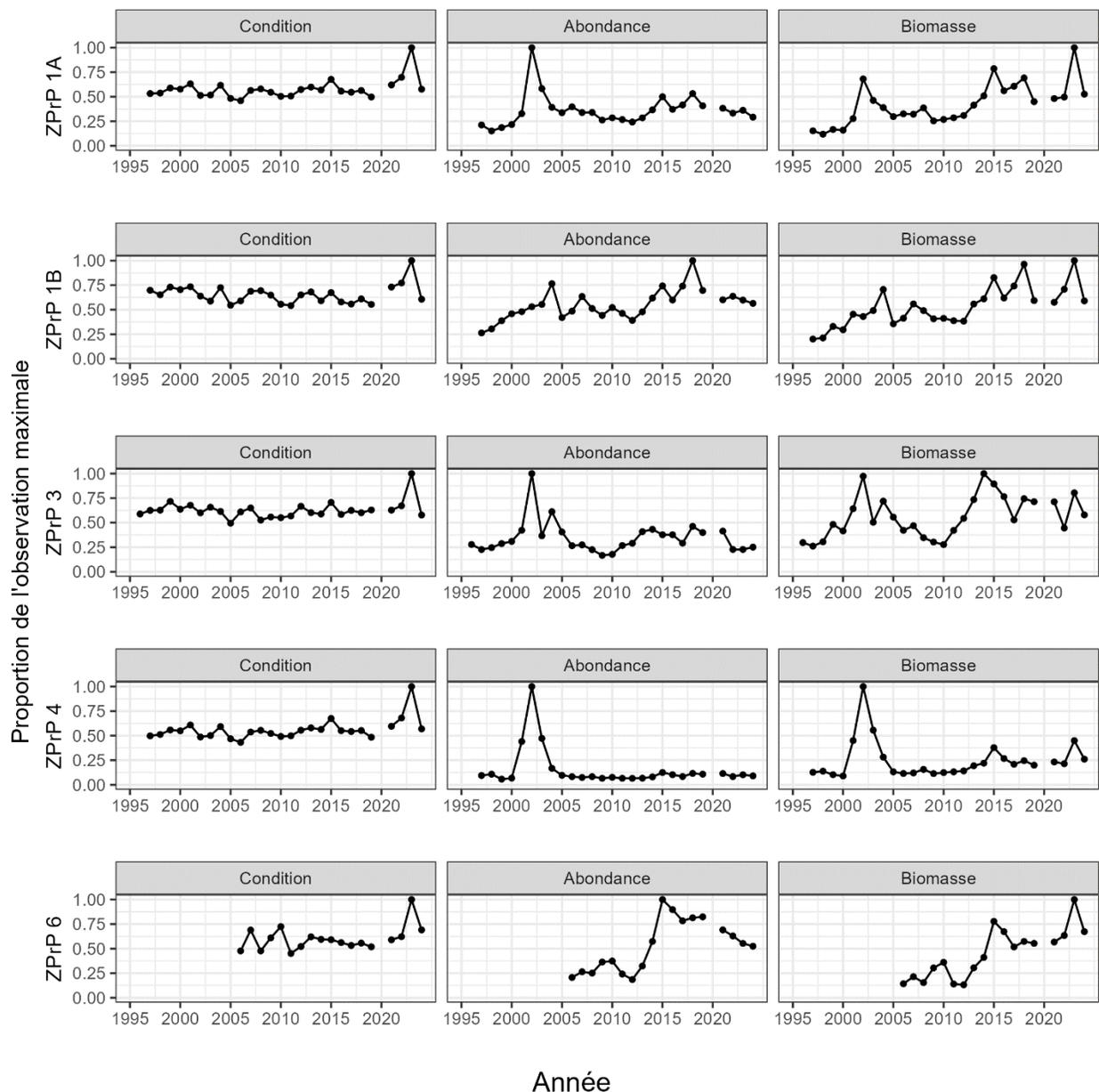


Figure 1. Indices de l'état, de l'abondance et de la biomasse du pétoncle tirés des relevés, présentés sous forme de proportions par rapport au maximum de la série chronologique pour les ZPP 1A, 1B, 3, 4 et 6 (ZPP 1A, 1B et 4 [de 1997 à 2024]; ZPP 3 [de 1996 à 2024]; ZPP 6 [de 2006 à 2024]). Il n'y a pas eu de relevé en 2020.

État du stock de la zone de production de pétoncles 1A

En 2024, l'estimation de la biomasse de 2 774 t (chair) pour les pétoncles de taille commerciale est supérieure à la médiane à long terme (de 1997 à 2023) de 2 082 t; la probabilité que la biomasse de 2024 se trouve actuellement au-dessus du point de référence supérieur (PRS) et dans la zone saine est supérieure à 0,99 (figure 2). En 2023, l'estimation de la biomasse des pétoncles de taille commerciale était de 4 994 t. En 2024, l'estimation de la biomasse de 3,5 t

pour les recrues est inférieure à la médiane à long terme (de 1997 à 2023) de 53,9 t. En 2023, l'estimation de la biomasse pour les recrues était de 43,7 t.

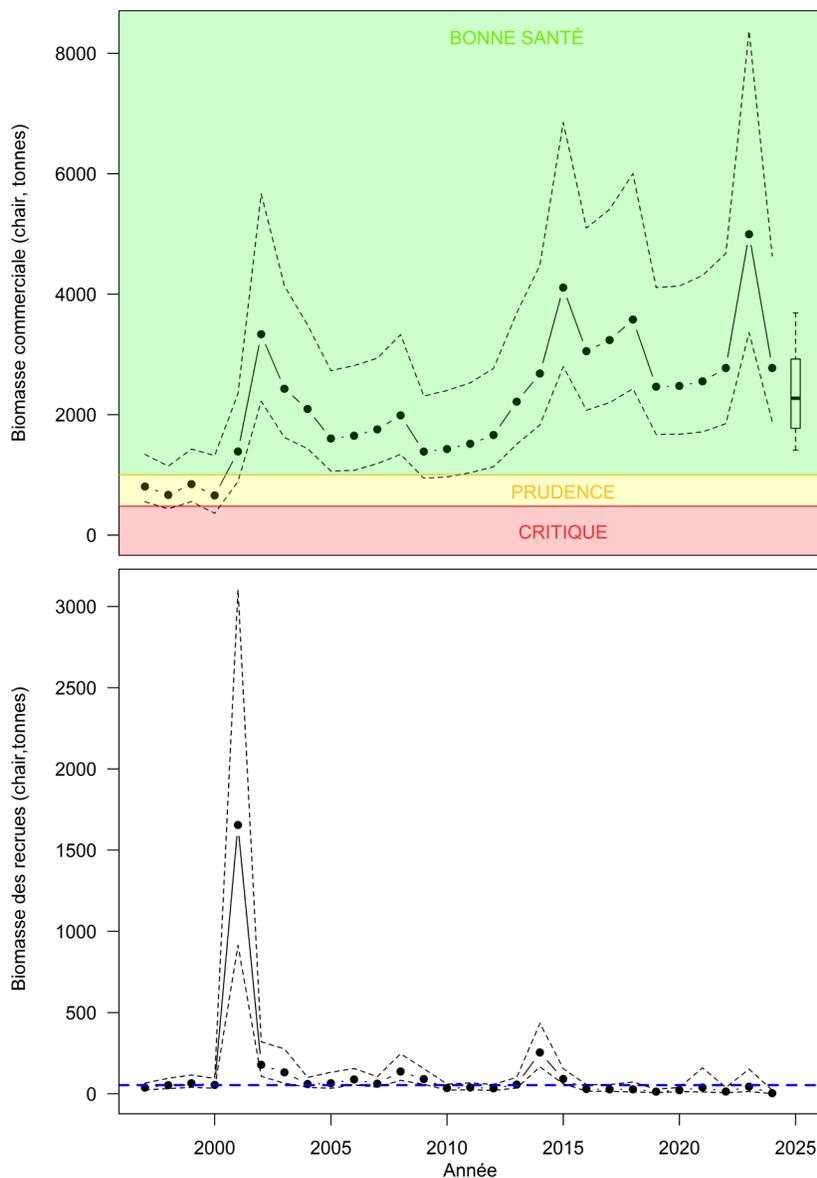


Figure 2. Estimations médianes de la biomasse des pétoncles de taille commerciale (graphique du haut) et des recrues (graphique du bas) dans la ZPP 1A en poids de chair (tonnes) selon le modèle d'évaluation ajusté au relevé et aux données commerciales. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de crédibilité à 95 % pour les estimations. La biomasse des pétoncles de taille commerciale prévue pour 2025, selon le total autorisé des captures provisoire en 2024–2025 (250 t), est présentée sous la forme d'un diagramme en boîte avec la médiane, les intervalles de crédibilité à 50 % (rectangle) et les intervalles de crédibilité à 80 % (moustaches). La zone en vert représente la zone saine (basée sur un point de référence du stock supérieur [PRS] de 1 000 t), la zone en jaune, la zone de prudence et la zone en rouge, la zone critique (basée sur le point de référence limite [PRL] de 480 t; Nasmith et al. [2014]). Dans le graphique du bas, la ligne tiretée bleue horizontale représente la médiane à long terme (de 1997 à 2023) de la biomasse des recrues.

Le tableau 1 présente les scénarios de prises pour la saison de pêche 2024–2025. Les projections de la biomasse sont calculées à l'aide des estimations de la croissance pour l'année en cours tandis que la mortalité naturelle est la moyenne des cinq dernières années. Par exemple, voici comment interpréter le tableau 1 : des prises totales de 200 t correspondent à un taux d'exploitation de 0,08, ce qui entraîne une diminution prévue de 17 % de la biomasse commerciale. La probabilité que la biomasse commerciale augmente est de 24 %, la probabilité que des prises de 200 t fassent en sorte que la population demeure au-dessus du point de référence limite (PRL) est supérieure à 99 %, et la probabilité que la population demeure au-dessus du PRS est de 98 %. Pour l'année de pêche suivante (2025–2026), des prises de 216 t auraient une probabilité de 10 % de dépasser un taux d'exploitation de référence de 0,15. (>) = supérieur à.

Tableau 1. Tableau des scénarios de récolte pour la ZPP 1A afin d'évaluer les niveaux de prises pour 2024–2025 sur le plan de l'exploitation (e), des changements prévus de la biomasse commerciale (%), de la probabilité (Pr) d'augmentation de la biomasse commerciale et de la probabilité qu'après les prélèvements, le stock soit au-dessus du point de référence supérieur (PRS; 1 000 t) et au-dessus du point de référence limite (PRL; 480 t). Les prises potentielles (t) pour 2025–2026 sont évaluées par rapport à la probabilité a posteriori de dépassement d'un taux d'exploitation de référence de 0,15. (>) = supérieur à.

Prises (t)	Saison de pêche 2024–2025					Saison de pêche 2025–2026					
	e	Variation en %	Pr d'augmen tation	Pr > PRL	Pr > PRS	Probabilité d'exploitation > 0,15					
						Prises potentielles (t)					
						0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
175	0,07	-16	0,26	> 0,99	0,98	219	259	291	322	352	387
200	0,08	-17	0,24	> 0,99	0,98	216	256	288	317	348	382
225	0,09	-18	0,23	> 0,99	0,98	214	252	284	314	345	379
250	0,10	-19	0,22	> 0,99	0,98	211	250	281	311	342	375
275	0,11	-20	0,21	> 0,99	0,98	208	247	278	308	338	372
300	0,12	-21	0,20	> 0,99	0,98	206	243	274	303	334	368
325	0,13	-21	0,19	> 0,99	0,97	205	242	273	301	331	364
350	0,14	-22	0,18	> 0,99	0,97	202	239	269	298	327	360
375	0,15	-23	0,17	> 0,99	0,97	198	236	266	294	324	357

État du stock de la zone de production de pétoncles 1B

En 2024, l'estimation de la biomasse de 3 313 t (chair) pour les pétoncles de taille commerciale est supérieure à la médiane à long terme (de 1997 à 2023) de 2 979 t; la probabilité que la biomasse de 2024 se trouve actuellement au-dessus du PRS et dans la zone saine est supérieure à 0,99 (figure 3). En 2023, l'estimation de la biomasse des pétoncles de taille commerciale était de 5 713 t. En 2024, l'estimation de la biomasse de 45,6 t pour les recrues est inférieure à la médiane à long terme (de 1997 à 2023) de 155,8 t. En 2023, l'estimation de la biomasse pour les recrues était de 119,1 t.

Le tableau 2 présente les scénarios de prises pour la saison de pêche 2024–2025. Les projections de la biomasse sont calculées à l'aide des estimations de la croissance pour l'année en cours tandis que la mortalité naturelle est la moyenne des cinq dernières années. Un exemple de la façon d'interpréter le tableau est offert dans la section portant sur l'état du stock de la ZPP 1A du présent document.

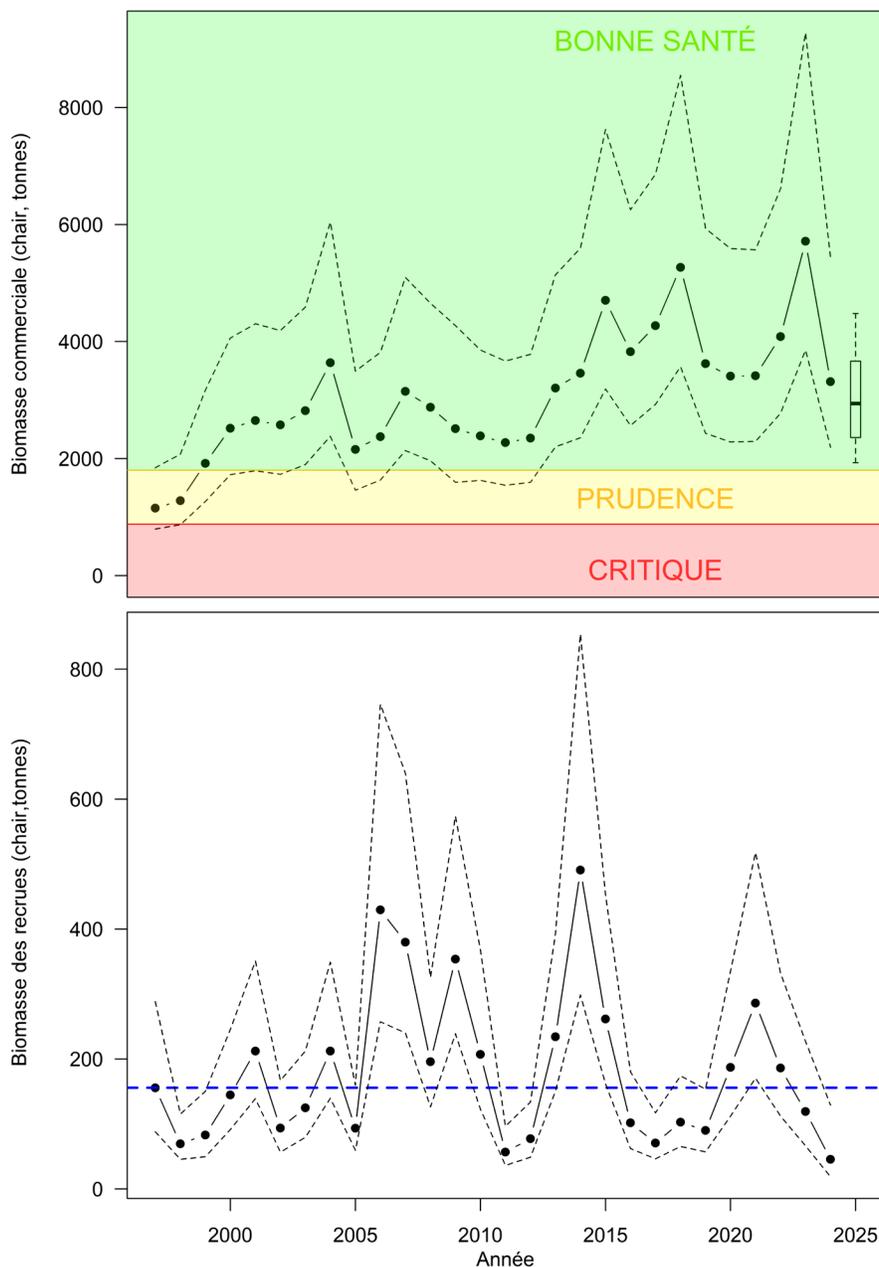


Figure 3. Estimations médianes de la biomasse des pétoncles de taille commerciale (graphique du haut) et des recrues (graphique du bas) dans la ZPP 1B en poids de chair (tonnes) selon le modèle d'évaluation ajusté au relevé et aux données commerciales. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de crédibilité à 95 % pour les estimations. La biomasse des pétoncles de taille commerciale prévue pour 2025, selon le total autorisé des captures provisoire en 2024–2025 (200 t), est présentée sous la forme d'un diagramme en boîte avec la médiane, les intervalles de crédibilité à 50 % (rectangle) et les intervalles de crédibilité à 80 % (moustaches). La zone en vert représente la zone saine (basée sur un point de référence du stock supérieur [PRS] de 1 800 t), la zone en jaune, la zone de prudence et la zone en rouge, la zone critique (basée sur le point de référence limite [PRL] de 880 t; Nasmith et al. [2014]). Dans le graphique du bas, la ligne tiretée bleue horizontale représente la médiane à long terme (de 1997 à 2023) de la biomasse des recrues.

Tableau 2. Tableau des scénarios de récolte pour la ZPP 1B afin d'évaluer les niveaux de prises pour 2024–2025 sur le plan de l'exploitation (*e*), des changements prévus de la biomasse commerciale (%), de la probabilité (*Pr*) d'augmentation de la biomasse commerciale et de la probabilité qu'après les prélèvements le stock soit au-dessus du point de référence supérieur (PRS; 1 800 t) et au-dessus du point de référence limite (PRL; 880 t). Les prises potentielles (*t*) pour 2025–2026 sont évaluées par rapport à la probabilité a posteriori de dépassement d'un taux d'exploitation de référence de 0,15. (>) = supérieur à.

Prises (t)	Saison de pêche 2024–2025					Saison de pêche 2025–2026					
	<i>e</i>	Variation en %	Pr d'augmen tation	Pr > PRL	Pr > PRS	Probabilité d'exploitation > 0,15					
						Prises potentielles (t)					
						0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
200	0,06	-12	0,28	> 0,99	0,93	290	336	373	406	440	478
225	0,07	-13	0,27	> 0,99	0,93	287	332	368	402	436	474
250	0,08	-13	0,26	> 0,99	0,92	284	329	364	398	433	472
275	0,09	-14	0,24	0,99	0,92	282	326	362	395	429	467
300	0,10	-15	0,23	0,99	0,91	279	322	358	392	426	464
325	0,10	-15	0,22	0,99	0,90	275	320	355	389	423	460
350	0,11	-16	0,21	0,99	0,90	273	317	352	386	419	456
375	0,12	-17	0,20	0,99	0,89	270	314	349	382	416	453
400	0,13	-18	0,19	0,99	0,89	267	311	346	379	413	449
425	0,14	-18	0,18	0,99	0,88	265	308	342	376	409	446
450	0,14	-19	0,17	0,99	0,88	261	304	339	372	406	443
475	0,15	-20	0,16	0,99	0,87	258	301	336	368	402	438

Zone de production de pétoncles 2

La zone de production de pétoncles 2 (ZPP 2) étant considérée comme un habitat marginal du pétoncle, elle ne fait pas l'objet de surveillance régulière. La dernière évaluation de la ZPP 2 remonte à 2006 (MPO 2007).

État du stock de la zone de production de pétoncles 3

En 2024, l'estimation de la biomasse de 1 609 t (chair) pour les pétoncles de taille commerciale est inférieure à la médiane à long terme (de 1996 à 2023) de 1 625 t; la probabilité que la biomasse de 2024 se trouve actuellement au-dessus du PRS et dans la zone saine se chiffre à 0,98 (figure 4). En 2023, l'estimation de la biomasse des pétoncles de taille commerciale était de 2 388 t. En 2024, l'estimation de la biomasse de 10,4 t pour les recrues est inférieure à la médiane à long terme (de 1996 à 2023) de 53,1 t. En 2023, l'estimation de la biomasse pour les recrues était de 17,9 t.

Le tableau 3 présente les scénarios de prises pour la saison de pêche 2024–2025. Les projections de la biomasse sont calculées à l'aide des estimations de la croissance pour l'année en cours tandis que la mortalité naturelle est la moyenne des cinq dernières années. Un exemple de la façon d'interpréter le tableau est offert dans la section portant sur l'état du stock de la ZPP 1A du présent document.

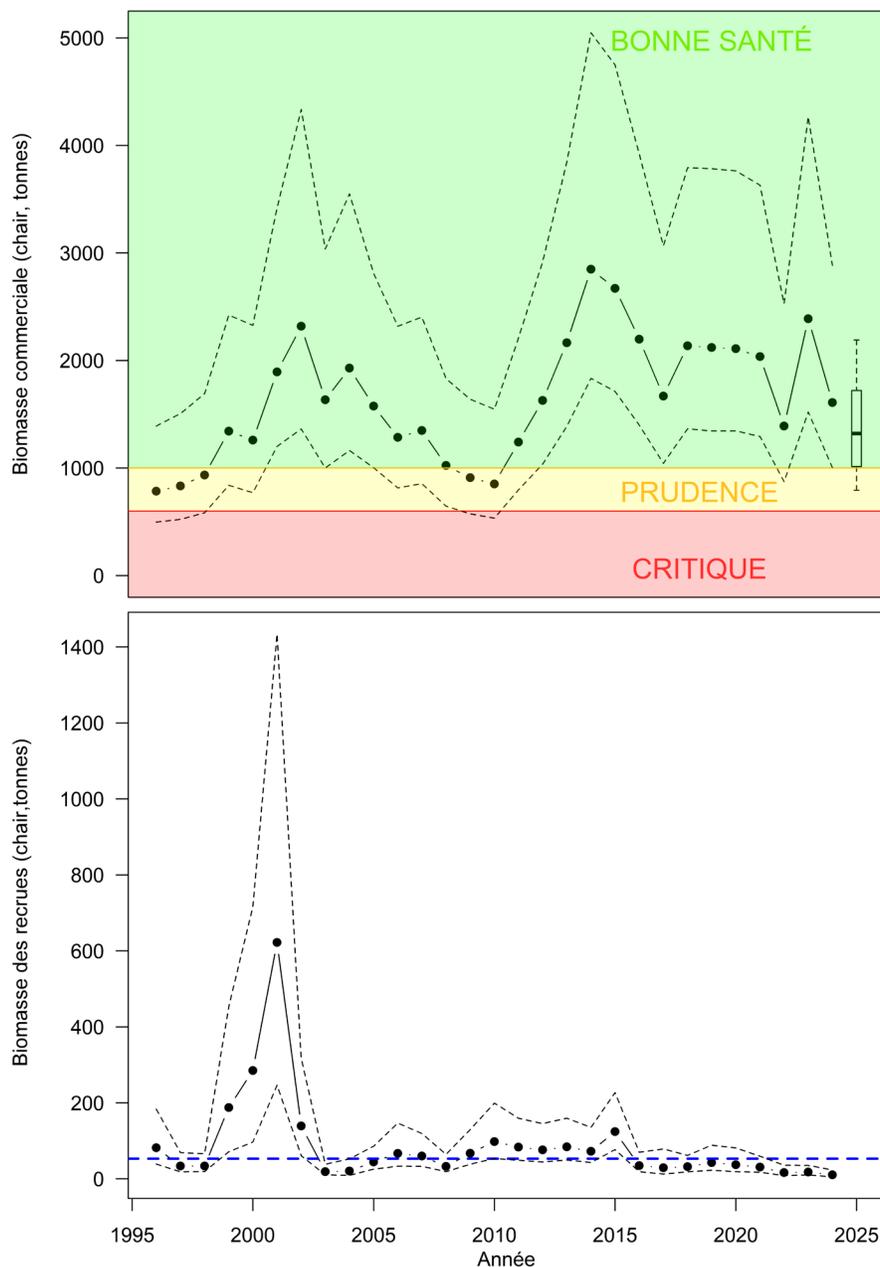


Figure 4. Estimations médianes de la biomasse des pétoncles de taille commerciale (graphique du haut) et des recrues (graphique du bas) dans la ZPP 3 en poids de chair (tonnes) selon le modèle d'évaluation ajusté au relevé et aux données commerciales. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de crédibilité à 95 % pour les estimations. La biomasse des pétoncles de taille commerciale prévue pour 2025, selon le total autorisé des captures provisoire en 2024–2025 (100 t), est présentée sous la forme d'un diagramme en boîte avec la médiane, les intervalles de crédibilité à 50 % (rectangle) et les intervalles de crédibilité à 80 % (moustaches). La zone en vert représente la zone saine (basée sur un point de référence du stock supérieur [PRS] de 1 000 t), la zone en jaune, la zone de prudence et la zone en rouge, la zone critique (basée sur le point de référence limite [PRL] de 600 t; Nasmith et al. [2014]). Dans le graphique du bas, la ligne tiretée bleue horizontale représente la médiane à long terme (de 1996 à 2023) de la biomasse des recrues.

Tableau 3. Tableau des scénarios de récolte pour la ZPP 3 afin d'évaluer les niveaux de prises pour 2024–2025 sur le plan de l'exploitation (*e*), des changements prévus de la biomasse commerciale (%), de la probabilité (*Pr*) d'augmentation de la biomasse commerciale et de la probabilité qu'après les prélèvements, le stock soit au-dessus du point de référence supérieur (PRS; 1 000 t) et au-dessus du point de référence limite (PRL; 600 t). Les prises potentielles (*t*) pour 2025–2026 sont évaluées par rapport à la probabilité a posteriori de dépassement d'un taux d'exploitation de référence de 0,15. (>) = supérieur à.

Prises (t)	Saison de pêche 2024–2025					Saison de pêche 2025–2026					
	<i>e</i>	Variation en %	Pr	Pr	Pr	Probabilité d'exploitation > 0,15					
			d'augmen tation	> PRL	> PRS	Prises potentielles (t)					
						0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
100	0,07	-19	0,22	0,97	0,76	119	142	161	180	198	220
120	0,08	-20	0,21	0,97	0,75	117	140	160	178	196	217
140	0,10	-21	0,20	0,96	0,73	115	138	156	175	193	214
160	0,11	-22	0,18	0,96	0,72	113	136	155	173	191	211
180	0,12	-23	0,16	0,96	0,71	111	134	152	170	188	208
200	0,14	-24	0,15	0,95	0,69	109	131	149	167	185	205
220	0,15	-25	0,14	0,95	0,68	106	129	147	164	182	202

État du stock des zones de production de pétoncles 4 et 5

ZPP 4

En 2024, l'estimation de la biomasse de 1 673 t (chair) pour les pétoncles de taille commerciale est supérieure à la médiane à long terme (de 1983 à 2023) de 1 179 t; la probabilité que la biomasse de 2024 se trouve actuellement au-dessus du PRS et dans la zone saine est supérieure à 0,99 (figure 5). En 2023, l'estimation de la biomasse des pétoncles de taille commerciale était de 2 878 t. En 2024, l'estimation de la biomasse de 1,4 t pour les recrues est inférieure à la médiane à long terme (de 1983 à 2023) de 26,8 t. En 2023, l'estimation de la biomasse pour les recrues était de 8,2 t.

Le tableau 4 présente les scénarios de prises pour la saison de pêche 2024–2025. Les projections de la biomasse sont calculées à l'aide des estimations de la croissance pour l'année en cours tandis que la mortalité naturelle est la moyenne des cinq dernières années. Un exemple de la façon d'interpréter le tableau est offert dans la section portant sur l'état du stock de la ZPP 1A du présent document.

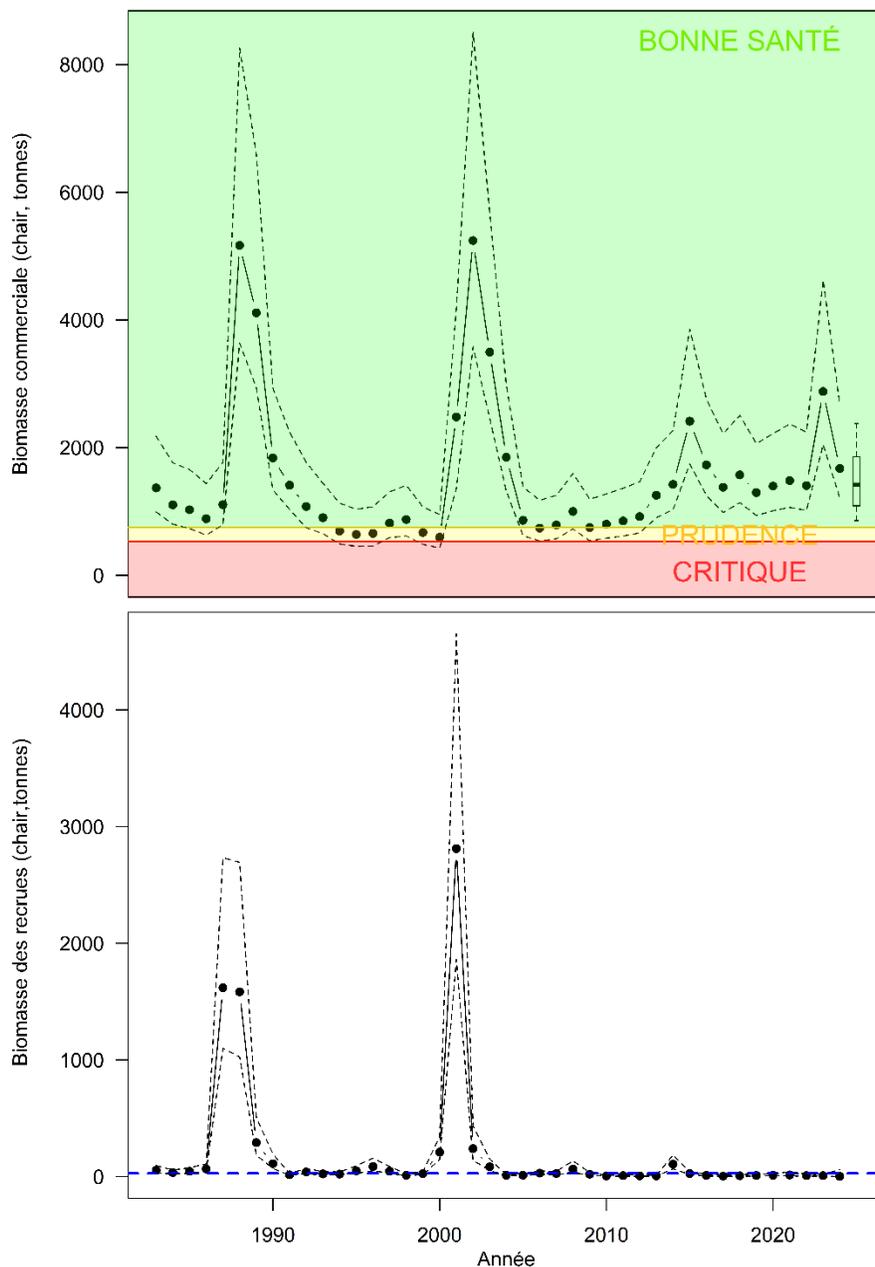


Figure 5. Estimations médianes de la biomasse des pétoncles de taille commerciale (graphique du haut) et des recrues (graphique du bas) dans la ZPP 4 en poids de chair (tonnes) selon le modèle d'évaluation ajusté au relevé et aux données commerciales. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de crédibilité à 95 % pour les estimations. La biomasse des pétoncles de taille commerciale prévue pour 2025, selon le total autorisé des captures provisoire en 2024–2025 (150 t), est présentée sous la forme d'un diagramme en boîte avec la médiane, les intervalles de crédibilité à 50 % (rectangle) et les intervalles de crédibilité à 80 % (moustaches). La zone en vert représente la zone saine (basée sur un point de référence du stock supérieur [PRS] de 750 t), la zone en jaune, la zone de prudence et la zone en rouge, la zone critique (basée sur le point de référence limite [PRL] de 530 t; Nasmith et al. [2014]). Dans le graphique du bas, la ligne tiretée bleue horizontale représente la médiane à long terme (de 1983 à 2023) de la biomasse des recrues.

**Zones de production de pétoncles 1 à 6 de la
baie de Fundy**

Région des Maritimes

Tableau 4. Tableau des scénarios de récolte pour la ZPP 4 afin d'évaluer les niveaux de prises pour 2024–2025 sur le plan de l'exploitation (*e*), des changements prévus de la biomasse commerciale (%), de la probabilité (*Pr*) d'augmentation de la biomasse commerciale et de la probabilité qu'après les prélèvements, le stock soit au-dessus du point de référence supérieur (PRS; 750 t) et au-dessus du point de référence limite (PRL; 530 t). Les prises potentielles (*t*) pour 2025–2026 sont évaluées par rapport à la probabilité a posteriori de dépassement d'un taux d'exploitation de référence de 0,15. (>) = supérieur à.

Prises (t)	Saison de pêche 2024–2025					Saison de pêche 2025–2026					
	<i>e</i>	Variation en %	Pr	Pr	Pr	Probabilité d'exploitation > 0,15					
			d'augmen tation	> PRL	> PRS	Prises potentielles (t)					
						0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
120	0,08	–15	0,32	0,99	0,95	131	156	178	197	217	240
140	0,09	–16	0,31	0,99	0,94	129	154	175	195	215	238
160	0,10	–17	0,29	0,99	0,94	127	152	172	191	212	234
180	0,12	–18	0,28	0,99	0,93	125	149	169	189	208	230
200	0,13	–19	0,26	0,99	0,93	124	148	168	187	207	228
220	0,14	–20	0,25	0,98	0,92	121	145	165	183	203	225
240	0,15	–21	0,23	0,98	0,92	120	143	162	180	200	221

ZPP 5

Après des consultations avec l'industrie, on a cessé d'effectuer le relevé annuel dans la ZPP 5 en 2009, et l'effort d'échantillonnage a été redirigé vers d'autres zones de la baie de Fundy. Depuis le relevé de 2014, un petit nombre (*n* = 5) de traits ont été effectués chaque année dans la ZPP 5, sauf en 2020. Les tendances des relevés sont comparées aux médianes historiques à long terme (de 1990 à 2008). En 2024, le poids des pétoncles de taille commerciale était de 0,7 kilogramme par trait (kg/trait), ce qui est inférieur à la médiane historique à long terme (de 1990 à 2008; 1,4 kg/trait); en 2023, il était de 1,6 kg/trait. En 2024, le poids des recrues par trait était de 0,01 kg/trait, sous la médiane historique à long terme (de 1990 à 2008; 0,1 kg/trait); en 2023, il était de 0,02 kg/trait.

État du stock de la zone de production de pétoncles 6

Pour la ZPP 6, le Comité consultatif de la pêche côtière du pétoncle (ISAC) a recommandé des points de référence possibles fondés sur la biomasse et le MPO les a approuvés en décembre 2022. Le PRS est de 471 t et le PRL, de 236 t. Le taux d'exploitation de référence est de 18 %. Avant 2023, on utilisait des points de référence fondés sur les prises pour la ZPP 6 (Nasmith *et al.* 2016).

La production de pétoncles est étroitement liée à la qualité de l'habitat et, en l'absence de renseignements détaillés sur l'habitat, la répartition spatiale de l'effort de pêche peut s'avérer un bon indicateur de la qualité de l'habitat (Smith *et al.* 2009, Brown *et al.* 2012, Sameoto *et al.* 2014; Smith *et al.* 2015). La zone modélisée pour la ZPP 6 correspond à une zone d'intensité de pêche historiquement élevée telle que décrite dans Nasmith *et al.* (2016). Toutefois, contrairement à d'autres ZPP de la baie de Fundy, cette zone représente un sous-ensemble de l'habitat principal du pétoncle (Nasmith *et al.* 2016). Entre 2006 et 2023, la proportion des débarquements associés à la zone modélisée variait de 58 à 81 %.

En 2024, la proportion des débarquements provenant de la zone modélisée était de 62 %. L'estimation de la biomasse de 1 358 t (chair) pour les pétoncles de taille commerciale en 2024 est supérieure à la médiane à long terme (de 2006 à 2023) de 890 t; la probabilité que la biomasse de 2024 se trouve actuellement au-dessus du PRS et dans la zone saine est supérieure à 0,99 (figure 6). En 2023, l'estimation de la biomasse des pétoncles de taille commerciale était de 2 015 t. En 2024, l'estimation de la biomasse de 1,7 t pour les recrues est

inférieure à la médiane à long terme (de 2006 à 2023) de 37,7 t. En 2023, l'estimation de la biomasse pour les recrues était de 8,4 t.

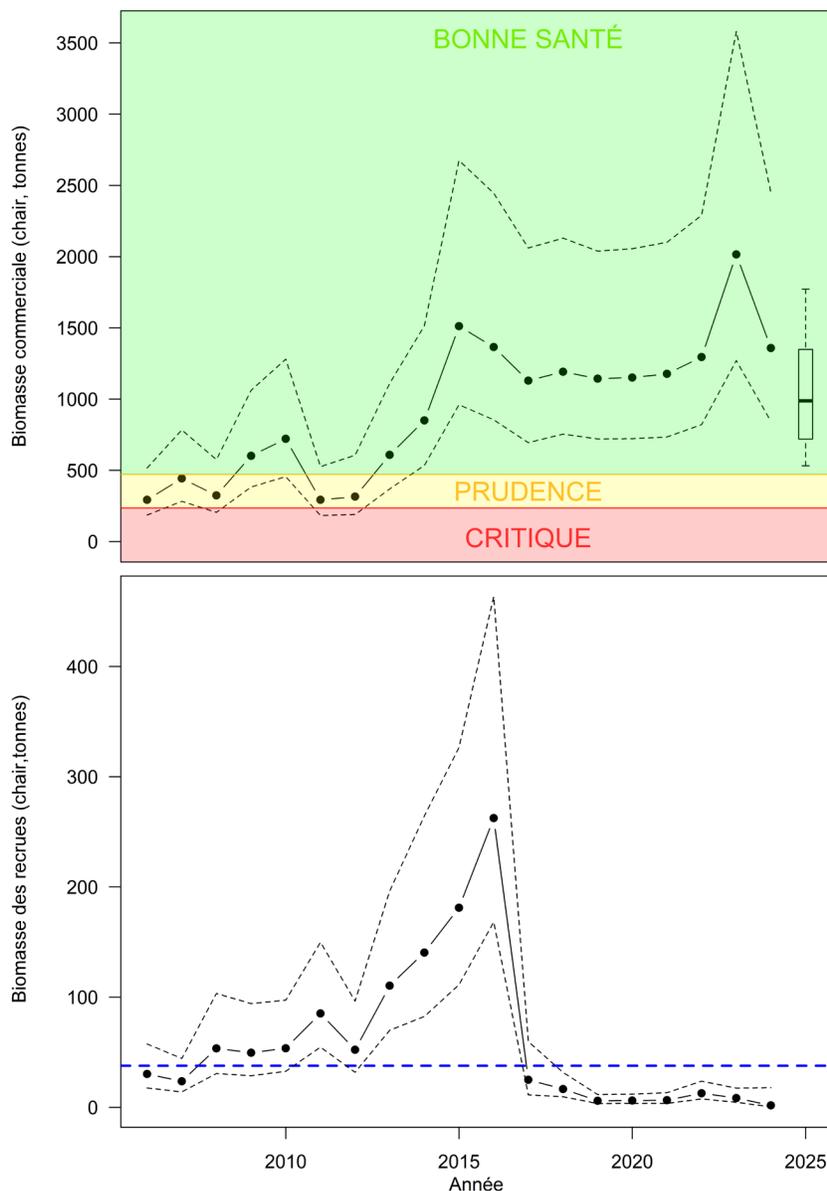


Figure 6. Estimations médianes de la biomasse (ligne continue) des pétoncles de taille commerciale (graphique du haut) et des recrues (graphiques du bas) en poids de chair (tonnes) dans la ZPP 6 selon le modèle d'évaluation ajusté au relevé et aux données commerciales. Les lignes tiretées indiquent les limites supérieure et inférieure de l'intervalle de crédibilité à 95 % pour les estimations. La biomasse des pétoncles de taille commerciale prévue pour 2025, en supposant des prises de 330 t dans la zone modélisée en 2025, est présentée sous la forme d'un diagramme en boîte avec la médiane, les intervalles de crédibilité à 50 % (rectangle) et les intervalles de crédibilité à 80 % (moustaches). La zone en vert représente la zone saine (basée sur un point de référence du stock supérieur [PRS] de 471 t), la zone en jaune, la zone de prudence et la zone en rouge, la zone critique (basée sur le point de référence limite [PRL] de 236 t). Dans le graphique du bas, la ligne tiretée bleue horizontale représente la médiane à long terme (de 2006 à 2023) de la biomasse des recrues.

Les projections de la biomasse sont calculées à l'aide des estimations de la croissance pour l'année en cours tandis que la mortalité naturelle est la moyenne des cinq dernières années. Il n'y a pas de TAC provisoire pour la ZPP 6; les projections de la biomasse supposent la même proportion de prises dans la zone modélisée que celle de l'année en cours. Le tableau 5 présente les scénarios de prises pour 2024–2025. Le tableau 5 est interprété comme suit : une récolte de 120 t dans la zone modélisée de la ZPP 6 correspondrait à une exploitation de 0,09 et devrait se traduire par une diminution de 14 % de la biomasse commerciale dans la zone modélisée; la probabilité d'augmentation de la biomasse commerciale dans la zone modélisée est de 31 %. La probabilité qu'une récolte de 120 t permette à la population de demeurer au-dessus du PRL est supérieure à 99 % et la probabilité que la population demeure au-dessus PRS est de 98 %. Sous réserve que la proportion de prises de la zone modélisée demeure la même en 2025 qu'en 2024, une récolte de 120 t dans la zone modélisée correspondrait à une récolte totale de 194 t dans la ZPP 6.

Tableau 5. Tableau des scénarios de récolte pour la zone modélisée de la ZPP 6 afin d'évaluer les niveaux de prises pour 2024–2025 sur le plan de l'exploitation (e), des changements prévus de la biomasse commerciale (%) et des probabilités (Pr) d'augmentation de la biomasse commerciale. Les probabilités qu'après les prélèvements le stock soit au-dessus du point de référence supérieur (PRS; 471 t) et au-dessus du point de référence limite (PRL; 236 t) sont indiquées. Les niveaux de prises correspondant pour l'ensemble de la ZPP 6 dépendent du fait que la proportion de prises de la zone modélisée demeure la même en 2025 qu'en 2024 (62 %). (>) = supérieur à.

Saison de pêche 2024–2025						
Prises (t)	Zone modélisée					Ensemble de la zone
	e	Variation en %	Pr d'augmentation	Pr > PRL	Pr > PRS	Prises (t)
100	0,08	-12	0,33	0,99	0,98	161
120	0,09	-14	0,31	0,99	0,98	194
140	0,11	-15	0,29	0,99	0,98	226
160	0,12	-16	0,27	0,99	0,97	258
180	0,14	-18	0,26	0,99	0,97	290
200	0,15	-19	0,24	0,99	0,97	323
220	0,17	-20	0,22	0,99	0,96	355
240	0,18	-22	0,21	0,99	0,96	387

Considérations relatives à l'écosystème

À l'heure actuelle, le MPO n'exige aucune surveillance des sorties dans les ZPP 1 à 6 par des observateurs. Il faut donc se référer à Sameoto et Glass (2012) pour les analyses antérieures des rejets par la pêche côtière du pétoncle.

CONCLUSIONS

En 2024, l'état du pétoncle a diminué (jusqu'à 43 %) et est revenu à des niveaux semblables aux valeurs historiques. La baisse de 2023 à 2024 a été la plus forte diminution de l'état du pétoncle parmi les années suivantes pour toutes les zones de la série chronologique. Bien que les abondances commerciales soient semblables ou qu'elles aient légèrement diminué dans toutes les zones de 2023 à 2024, la diminution de l'état a entraîné des baisses importantes des indices de la biomasse commerciale dans toutes les zones en 2024. Au cours de cette même année, toutes les ZPP sont demeurées dans la zone saine. Les estimations de la biomasse des pétoncles de taille commerciale dans les ZPP 1A, 1B, 4 et 6 étaient supérieures à leurs médianes à long terme, tandis qu'elles étaient inférieures à la médiane à long terme dans la

ZPP 3. Les estimations de la biomasse des recrues étaient inférieures à leur médiane à long terme respective dans toutes les ZPP.

LISTE DES PARTICIPANTS DE LA RÉUNION

Nom	Affiliation
Jessica Sameoto (responsable)	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Jamie Raper	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Greg English	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
David Keith	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Raphaël MacDonald	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Geraint Element	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Manon Cassista-Da Ros	Secteur des sciences du MPO, région des Maritimes
Shannan Murphy	Secteur des sciences du MPO, région de la capitale nationale
Kristian Curran	Secteur des sciences du MPO, région de la capitale nationale
Yamin (Muhammad) Janjua	Secteur des sciences du MPO, région de la capitale nationale
Alan Reeves	Gestion des ressources du MPO, région des Maritimes

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 - ScienceDirect](#). Journal of Sea Research 72: 1–13.
- MPO. 2007. [Évaluation des stocks de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) des zones de production de pétoncles 1 à 6 dans la baie de Fundy](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2007/013.
- MPO. 2016. [Évaluation des stocks de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) des zones de production de pétoncles 1 à 6 de la baie de Fundy](#). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2016/004.
- MPO. 2024. [Mise à jour de l'état du stock de pétoncles \(*Placopecten magellanicus*\) des zones de production de pétoncles 1 à 6 de la baie de Fundy](#). Secr. can. des avis sci. du MPO. Rép. des Sci. 2024/005.
- Nasmith, L., Hubley, B., Smith, S.J., and Glass, A. 2014. [Scallop Production Areas in the Bay of Fundy: Stock Status for 2013 and Forecast for 2014](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/016: vii + 139 p.
- Nasmith, L., Sameoto, J., 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., 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.

-
- Smith, S.J., Black, J., Todd, B.J., Kostylev, V.E., and Lundy, M.J. 2009. [The impact of commercial fishing on the determination of habitat associations for sea scallops \(*Placopecten magellanicus*, Gmelin\)](#). ICES J. Mar. Sci. 66(9): 2043–2051.
- Smith, S.J., and Hubley, B. 2014. [Impact of survey design changes on stock assessment advice: Sea scallops](#). ICES J. Mar. Sci. 71: 320–327.
- Smith, S.J., Hubley, B., Nasmith, L., Sameoto, J., Bourdages, H., and Glass, A. 2012. [Scallop Production Areas in the Bay of Fundy: Stock Status for 2011 and Forecast for 2012](#). DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2012/009: vii +123 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.

ANNEXE

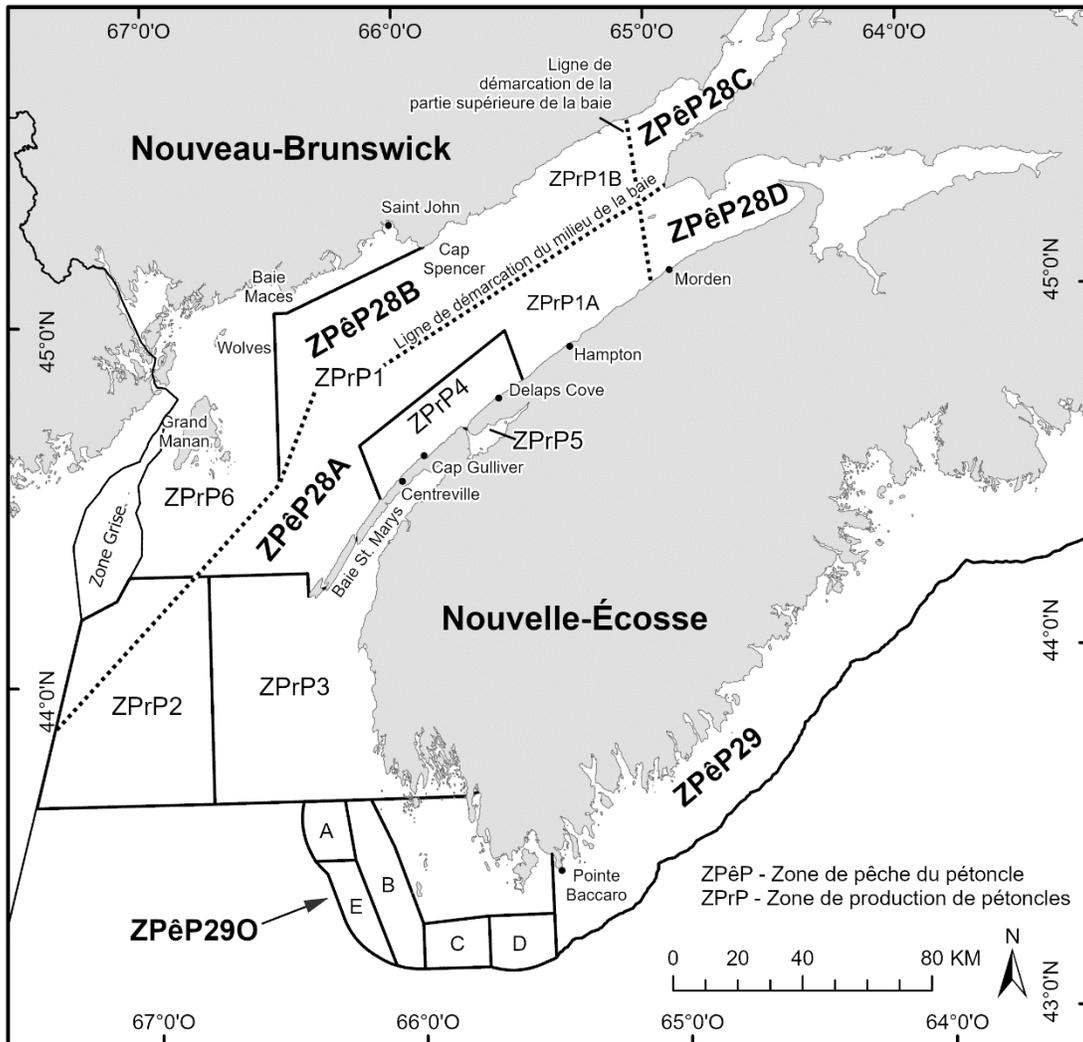


Figure A1. Carte des zones de production de pétoncles et des zones de pêche du pétoncle dans la baie de Fundy et ses approches. Il y a trois flottes commerciales (totalité de la baie, milieu de la baie et partie supérieure de la baie) pour la pêche côtière du pétoncle de la baie de Fundy. Les titulaires de permis pour la totalité de la baie peuvent pêcher dans toute la baie de Fundy. Quant aux titulaires de permis pour le milieu de la baie, ils ont accès à toutes les zones qui se trouvent au nord de la ligne de démarcation du milieu de la baie. Enfin, les titulaires de permis pour la partie supérieure de la baie n'ont accès qu'aux eaux du fond de la baie.

Tableau A1. Débarquements de la pêche commerciale du pétoncle, total autorisé des captures (TAC) et débarquements de la pêche communautaire à des fins alimentaires, sociales et rituelles (ASR) par les Premières Nations (chair, en t) pour les zones de production de pétoncles (ZPP) dans la baie de Fundy de 2022 à 2024. Les valeurs du TAC sont des rapprochements des quotas avant la pêche. Les valeurs des débarquements en 2024 sont préliminaires (en date du 11 octobre 2024). Un tiret (—) indique qu'aucune prise n'a eu lieu. Un astérisque (*) indique que les données sont préliminaires.

Année	ZPP	TAC (t)	Débarquements (t)	ASR (t)	Total des débarquements (t)
2022	1A	350	350,2	—	350,2
	1B	450	441,3	—	441,3
	3	200	201,1	—	201,1
	4 et 5	200	189,7	—	189,7
	6	265	283,9	—	283,9
2023	1A	375	390,9	—	390,9
	1B	550	545,8	—	545,8
	3	135	144,5	—	144,5
	4 et 5	190	195,4	—	195,4
	6	330	333,6	12,2	345,8
2024*	1A	500	505,7	—	505,7
	1B	700	735,7	3,5	739,2
	3	200	151,8	—	151,8
	4 et 5	275	271,0	—	271,0
	6	525	523,3	9,5	532,8

CE 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

Courriel : MaritimesRAP.XMAR@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/>

ISSN 1919-3815

ISBN 978-0-660-75151-1 N° cat. Fs70-7/2025-006F-PDF

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du
ministère des Pêches et des Océans, 2025

Ce rapport est publié sous la [Licence du gouvernement ouvert – Canada](#)



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO. 2025. Mise à jour de l'état du stock de pétoncles (*Placopecten magellanicus*) des zones de production de pétoncles 1 à 6 de la baie de Fundy. Secr. can. des avis sci. du MPO. Rép. des Sci. 2025/006.

Also available in English:

DFO. 2025. *Stock Status Update of Scallop (Placopecten magellanicus) in Scallop Production Areas 1 to 6 in the Bay of Fundy.* DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Resp. 2025/006.