

Addenda au Rapport de situation du COSEPAC de 2015

sur la

raie tachetée *Leucoraje ocellata.*

2017

Le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a demandé que le COSEPAC réexamine la structure d'unité désignable (UD) de la raie tachetée, qui a été réévaluée la dernière fois en avril 2015. Dans cette évaluation, le COSEPAC a regroupé les individus du nord du golfe du Saint-Laurent et ceux du sud du golfe du Saint-Laurent pour créer l'UD du golfe du Saint-Laurent. Dans le nord du golfe, 58 captures de raies tachetées ont été rapportées d'après les relevés effectués à bord des navires de recherche et ces individus possédaient une distribution des longueurs comparable à celle du sud du golfe. Les raies tachetées du sud du golfe atteignent la maturité à une taille beaucoup plus petite et à un plus jeune âge et ont une distribution des longueurs plus courte que celles à l'extérieur du golfe. Le MPO a effectué une évaluation du potentiel de rétablissement à la suite de l'évaluation du COSEPAC. À ce moment, les données disponibles sur les captures de raie tachetée du nord du golfe du Saint Laurent ont été passées en revue. Au cours de cet examen, on a découvert que 57 des 58 captures de raies tachetées du nord du golfe ont été mal identifiées et ces individus étaient probablement des raies épineuses (*Amblyraja radiata*), des raies à queue de velours (*Malacoraja senta*) et des raies rondes (*Raja fyllae*). Les raies tachetées ont été observées à l'occasion dans la baie Bonne, à l'ouest de Terre-Neuve-et-Labrador et celles-ci sont fort probablement du type à maturité tardive. On a également signalé quatre spécimens de raies tachetées de l'estuaire du Saint Laurent qui fait partie de la division 4T de l'OPANO, mais à l'extérieur de la couverture spatiale des relevés effectués à bord des navires de recherche.

D'après cette information, le MPO a conclu que le nord du golfe du Saint Laurent et l'estuaire du Saint Laurent se trouvent à l'extérieur de l'aire normale de l'espèce et que, par conséquent, ces aires ne devraient pas être incluses dans l'UD du golfe du Saint-Laurent. Un document d'information préparé par Doug Swain (Ph. D.) est joint (annexe 1). Le Sous-comité de spécialistes des poissons marins (SSE – poissons marins) a passé en revue cette information et était d'accord avec les conclusions du MPO. Il est donc proposé que l'UD d'origine du sud du golfe du Saint-Laurent soit rétabli et que le reste du golfe du Saint-Laurent soit déclaré comme étant à l'extérieur de l'aire normale de la raie tachetée. Cette modification de la définition de l'UD n'aura pas d'influence sur le statut recommandé de n'importe laquelle des UD de la raie tachetée. Le COSEPAC a accepté la recommandation du SSE.

La figure 1 présente une carte illustrant la répartition de l'UD revue. La superficie de la zone d'occurrence de l'UD du golfe du Saint-Laurent est de 96 535 km².

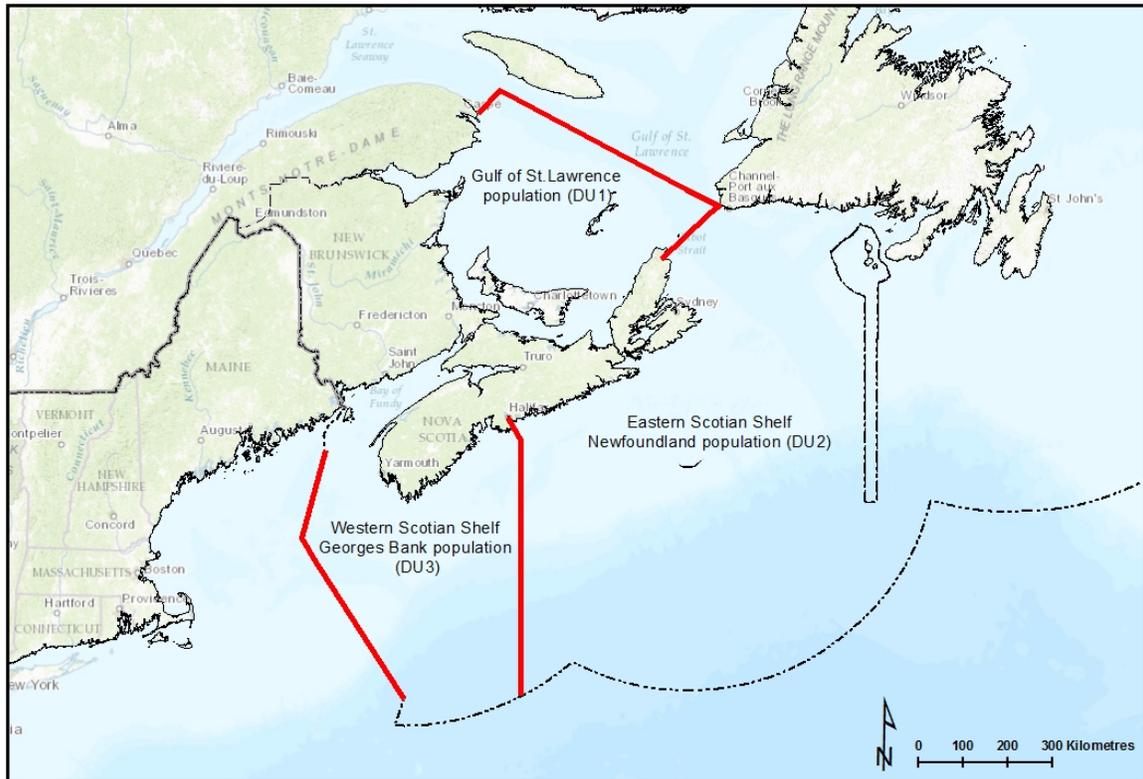


Figure 1 : La carte illustre les limites révisées des UD des raies tachetées du Canada.

Annexe 1 : Structure de la population de la raie tachetée du golfe du Saint-Laurent

Préparé par Doug Swain (Ph. D.), Pêches et Océans Canada, Centre des pêches du Golfe, Moncton (Nouveau-Brunswick)

12 août 2016

Les raies tachetées (*Leucoraja ocellata*) du sud du golfe du Saint-Laurent (sGSL) sont différentes des raies tachetées d'ailleurs (McEachran et Martin 1977, Swain et coll. 2006, Kelly et Hanson 2013a,b). Les individus du sGSL, par rapport à ceux des autres aires, atteignent la maturité à une taille beaucoup plus petite et à un plus jeune âge (p. ex. longueur et âge à 50 % de maturité : 42 cm et 5 ans par rapport à 75 cm et 11 à 13 ans). Comparées à d'autres populations, les raies tachetées du sGSL ont une longueur maximale beaucoup plus courte (McEachran et Martin 1977, Kelly et Hanson 2013a), se trouvent dans des eaux moins profondes et plus chaudes en été (Kelly et Hanson 2013b) et diffèrent dans certains caractères morphologiques liés à l'alimentation (McEachran et Martin 1977). Étant donné ces différences marquantes, Kelly et Hanson (2013a) ont proposé que les raies tachetées des eaux peu profondes du sGSL puissent représenter des espèces endémiques non décrites, différentes des *L. ocellata* d'ailleurs.

En 2005, le COSEPAC a évalué pour la première fois l'état de la raie tachetée du Canada en 2005 (COSEPAC 2005). Les unités désignables (UD) identifiées dans l'évaluation comprenaient une UD du sud du golfe du Saint-Laurent, évaluée comme « en voie de disparition » et une UD du nord du Golfe et de Terre-Neuve comme « données insuffisantes ». La structure d'UD a été revue dans la réévaluation de 2015 de la raie tachetée (COSEPAC 2015). Une nouvelle UD du golfe du Saint-Laurent a été identifiée et comprenait l'ancienne UD du sud du golfe du Saint-Laurent et la composante nord du golfe de l'ancienne UD du nord du Golfe et de Terre-Neuve. Cette nouvelle UD a été évaluée « en voie de disparition ». Pendant l'évaluation du potentiel de rétablissement du MPO, de janvier 2016, les données disponibles ont été revues pour tenter de confirmer les mentions de raie tachetée dans le nGSL et pour revoir les informations pouvant permettre de déterminer si ces individus possèdent les caractéristiques propres au type de raie tachetée du sGSL, c'est-à-dire à maturation précoce et qui se retrouve dans des eaux chaudes et peu profondes en été (Gauthier et Nozères 2016).

Les raies tachetées sont rarement capturées lors de relevés du nGSL (38 traits de pêche sur un total de 7 148 qui auraient permis de capturer 58 raies tachetées lors du relevé du nGSL en août, comparé à 574 traits de pêche sur un total de 6 242 qui auraient permis de capturer 3 000 individus lors du relevé du sGSL en septembre). Par ailleurs, il est possible que beaucoup de raies tachetées capturées lors de relevés du nGSL aient en fait été des raies épineuses et des raies rondes (Dutil et coll. 2006, Nozères et coll. 2015). On a déterminé ces faits à partir de photos des relevés, des profondeurs et de l'emplacement géographique des prises et des données sur la longueur et le poids des individus.

Les photographies parfois prises pendant les relevés du MPO ont démontré que trois individus ont été mal identifiés : une raie ronde et une raie épineuse en tant que raies tachetées et une raie tachetée comme étant une raie ronde. De plus, on a rectifié avant l'exercice l'erreur suivante : une raie ronde identifiée comme une raie tachetée dans Nozères et coll. (2010).

On capture la raie tachetée principalement dans des eaux de moins de 111 m (Bigelow et Schroeder 1953). La raie tachetée du sGSL se trouve dans des eaux très peu profondes en été, à une profondeur médiane de 30 m. La plupart des raies (55 des 58) rapportées en tant que raies tachetées lors de relevés du nGSL en été provenaient des profondeurs plus importantes, habituellement de 200-400 m, à une profondeur médiane de capture de 302 m. Cela suggère qu'elles étaient probablement des raies épineuses, des raies à queue de velours ou des raies rondes, des espèces qui se retrouvent habituellement à ces profondeurs.

Les relations longueur-poids sont différentes pour la raie épineuse, la raie à queue de velours et la raie tachetée (même si certaines peuvent se chevaucher) et les différences s'observent dans toutes les régions. Sauf à quelques rares exceptions, les individus des relevés du nGSL identifiés comme raies tachetées se trouvaient sur la courbe longueur-poids prédite des raies épineuses ou raie à queue de velours.

Les données ci-dessus donnent à croire que la plupart des raies tachetées observées du relevé du nGSL d'août sont des raies épineuses, des raies à queue de velours ou des raies rondes. Cependant, la capture d'une raie tachetée a été confirmée par le relevé du nGSL. C'est une femelle de grande taille (longueur totale de 69,5 cm) qui a été capturée en 2008 à une profondeur de 88 m. Étant donné sa grande taille, ce spécimen appartient au type de raie tachetée à maturation tardive. En 1972, c'est la dernière fois qu'un individu de cette taille a été observé dans le sGSL.

Plusieurs captures de raies tachetées ont été confirmées dans la baie Bonne, un fjord de la côte ouest de Terre-Neuve qui se déverse dans le nGSL. Un spécimen capturé en 1978 fait partie de la collection du Musée canadien de la nature. Entre 2002 et 2010, pendant le cours annuel sur le terrain de l'Université Memorial, dix autres spécimens ont été capturés. Même si le cours se donne encore, aucun autre spécimen n'a été capturé. L'état de maturité n'a pas été évalué, mais la photo montre que le mâle de 54 cm n'avait pas atteint la maturité et donc était du type à maturité tardive.

En résumé, la répartition de la raie tachetée dans le nGSL est apparemment plus rare qu'on ne l'avait pensé. Les quelques spécimens observés (un le long de la côte ouest de Terre-Neuve et 11 dans la baie Bonne) sont des raies du type à maturation tardive. Nous suggérons que l'UD de la raie tachetée du type à maturation précoce soit seulement le sGSL. Le nGSL se trouve à l'extérieur de l'aire de répartition de la raie tachetée. Quelques raies tachetées sont présentes dans cette aire, mais surtout dans la baie Bonne.

Aire de répartition de l'UD du sud du golfe du Saint-Laurent de la raie tachetée

L'UD du sGSL de la raie tachetée est délimitée par la division 4T de l'OPANO. Cependant, l'information sur la raie tachetée de l'UD est limitée au sGSL seulement (c.-à-d. les aires couvertes par le relevé annuel de septembre et le relevé d'août du Déroit de Northumberland). La division 4T de l'OPANO comprend aussi l'estuaire du Saint-Laurent. Les occurrences confirmées de la raie tachetée se limitent à quatre spécimens pris dans l'estuaire moyen, trois rapportés dans Bigelow et Schroeder (1953) et un individu recueilli en 1988, un mâle mature de 49,5 cm du type à maturation précoce. La rareté des spécimens prélevés dans l'estuaire laisse entendre qu'il peut se trouver à l'extérieur de l'aire normale de la raie tachetée.

Ouvrages cités

- Bigelow, H.B. et Schroeder, W.C. 1953. Fishes of the Western North Atlantic. Sawfishes, guitarfishes, skate and rays, chimaeroides. Memoir Sears Foundation Marine Research, N° 1.
- COSEPAC 2005. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la raie tachetée (*Leucoraja Ocellata*) au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. vii + 44 p. (www.registrelep-sararegistry.gc.ca/sar/assessment/status_f.cfm).
- COSEPAC 2015. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la raie tachetée (*Leucoraja ocellata*), population du golfe du Saint-Laurent, population de l'est du plateau néo-écossais et de Terre-Neuve et population de l'ouest du plateau néo-écossais et du banc Georges au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Ottawa. xviii + 46 p
- Dutil, J.-D., Miller, R., Nozères, C., Bernier, B., Bernier, D. et Gascon, D. 2006. Révision des identifications de poissons faites lors des relevés scientifiques annuels d'évaluation de l'abondance des poissons de fond et de la crevette nordique dans l'estuaire et le nord du golfe du Saint-Laurent. Rapport manuscrit canadien des sciences halieutiques et aquatiques. 2760 : x + 87 p.
- Gauthier, J. et Nozères, C. 2016. Revue de la raie tachetée (*Leucoraja ocellata*) dans le nord du golfe du Saint-Laurent en appui à l'évaluation du potentiel de rétablissement. Secrétariat canadien de consultation scientifique, MPO. Document de recherche.. 2016/075. v + 22 p
- Kelly, J. T. et Hanson, J. M. 2013a. Abundance, distribution and habitat characteristics of winter skate *Leucoraja ocellata* in the southern Gulf of St Lawrence: a population on the brink of extirpation? *Journal of Fish Biology* 82, 877–892.

- Kelly, J. T. et Hanson, J. M. 2013b. Maturity, size-at-age and predator–prey relationships of winter skate *Leucoraja ocellata* in the southern Gulf of St Lawrence: potentially an undescribed endemic facing extirpation. *Journal of Fish Biology* 82, 959–978.
- McEachran, J.D. et Martin, C.O. 1977. Possible occurrence of character displacement in the sympatric skate *Raja erinacea* and *Raja ocellata* (Pisces: Rajidae). *Environment and Biology of Fishes* 2:121-130.
- Nozères, C., Archambault, D., Chouinard, P.-M., Gauthier, J., Miller, R., Parent, E., Schwab, P., Savard, L., et Dutil, J.-D. 2010. Guide d'identification des poissons marins de l'estuaire et du nord du golfe du Saint-Laurent et protocoles suivis pour leur échantillonnage lors des relevés par chalut entre 2004 et 2008. Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques. 2866: xi + 243 p.
- Nozères, C., Bourassa, M.-N., Gendron, M.-H., Plourde, S., Savenkoff, C., Bourdages, H., Benoît, H., et Bolduc, F. 2015. Using annual ecosystemic surveys to assess biodiversity in the Gulf of St. Lawrence. Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques. 3149: vii+126 p.
- Swain, D.P., Simon, J.E., Harris, L.E., et Benoît, H.P. 2006. Évaluation du potentiel de rétablissement de la raie tachetée (*Leucoraja ocellata*) de 4T et 4VW : biologie, situation actuelle et menaces. Secrétariat canadien de consultation scientifique MPO. Document de recherche. 2006/003. v + 63 p.