

Registre des espèces de vers Phoronides (Embranchement LOPHOPHORATA, classe Phoronida)* marins du Québec et du Labrador (compilé par Pierre Brunel au 24 décembre 2018)

Présence dans le golfe du St-Laurent et le long des côtes du Québec-Labrador [?] plausible et vérifiable mais incertaine ou [??] plausible mais incertaine et probablement invérifiable sans échantillon-témoin.

Colonnes A et B: Légende des codes en notes infra-marginales

Nom scientifique	Autorité	Famille	Synonymes choisis**	A	B
<i>Phoronis muelleri</i>	Selys-Longchamps, 1903	Phoronidae		G	I
Nombre total pour le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent				1	
Nombre total pour le Labrador				?	
Nombre total pour la baie d'Ungava et les côtes québécoises du détroit d'Hudson				?	
Nombre total pour les côtes québécoises de la baie d'Hudson				?	
Nombre total pour les côtes québécoises de la baie de James				?	
Grand total pour les côtes du Québec et du Labrador jusqu'à 1000 m de fond				1	
<p>* De nombreux auteurs traitent les Phoronides comme un embranchement. Mais Christian Émig, le principal spécialiste de ce taxon, défend le concept de l'embranchement des Lophophoriens.</p> <p>** Synonymes choisis = véritables synonymes, anciennes erreurs d'identification, fautes d'orthographe</p> <p>Colonne A : G = Golfe et estuaire du St-Laurent; L = Labrador; U = baie d'Ungava et côtes québécoises du détroit d'Hudson; H = Côtes québécoises de la baie d'Hudson; J = Côtes québécoises de la baie de James.</p> <p>Colonne B : B = benthos bathyal (200-1000 m) et/ou abyssal hors des eaux canadiennes; C = benthos circalittoral (25-200 m); e = euryhalin, i.e. grande tolérance aux eaux douces, saumâtres ou salées (0-25 m); I = benthos infralittoral (0-25 m);</p>					

N.B. : Les noms des espèces cités dans les dépouillements entre crochets ne sont à jour qu'en date de la publication citée; on trouvera leurs synonymes valides les plus récents dans les banques internationales de données en ligne, notamment celle du World Register of Marine Species (WoRMS).

Dans l'attente de la liste et des documents les plus à jour qui seront mis en ligne par l'IQBIO (en rouge : renseignements à venir), les documents faunistiques et taxonomiques les plus importants sont les suivants :

DOCUMENTS FAUNISTIQUES

Brunel, Pierre, 1961a. Les Phoronides, embranchement animal nouveau pour l'Atlantique canadien. Dans: Association canadienne-française pour l'avancement des sciences (ACFAS), Vingt-huitième Congrès, 27-30 octobre 1960, Université Laval, Résumés des communications, Section XI : Écologie et Zoologie. *Annales de l'ACFAS* pour l'année 1959-1960, vol. 27, p. 64. ACFAS, Montréal, QC [Espèce pas encore identifiée]

Brunel, Pierre, 1961b. Liste taxonomique des Invertébrés marins des parages de la Gaspésie identifiés au 3 août 1959. *Station de biologie marine de Grande-Rivière, Cahiers d'information*, n° 7, p. 1-9. Station de biologie marine, Grande-Rivière (Gaspé-sud), QC [Espèce de Phoronidien pas encore identifiée]

Brunel, Pierre, 1970. Catalogue d'Invertébrés benthiques du golfe Saint-Laurent recueillis de 1951 à 1966 par la Station de Biologie marine de Grande-Rivière. *Travaux sur les pêcheries du Québec*, n° 32, p. 1-55, fig. 1, tableau 1. Direction des pêches, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Québec, QC (Aussi: *Travaux de biologie de l'Université de Montréal*, n° 53) [674 genres ou espèces recensées, avec indications des régions et des habitats, dont 1 espèce de Phoronidien « n.sp. » non identifiée à ce moment, qui l'a été en 1973 par Émig]

Brunel, Pierre, 1971. Aperçu sur les peuplements d'Invertébrés marins des fonds meubles de la baie de Gaspé, 1956-60. *Le Naturaliste canadien*, vol. 97, n° 6 (Novembre-décembre 1970), p. 679-710, fig. 1-6, tableaux I-V. Université Laval, Québec, QC (Aussi : *Travaux sur les pêcheries du Québec*, n° 38 et *Travaux de biologie de l'Université de Montréal*, n° 84) (publié en réalité en janvier 1971...) [Sur 280 échantillons endobenthiques quantitatifs et 33 traicts de chalut à vergue semi-quantitatifs à 91 stations, analyse des données de 11 traicts de chalut à vergue en série bathymétrique (HEC 203-204), août 1958 : 57 espèces recensées dans ces échantillons: 11 **Pélécytopodes**, 19 **Polychètes**, 15 Crustacés Décapodes et 12 **Échinodermes**; 8 communautés benthiques distinguées, avec l'ajout d'autres espèces diagnostiques endobenthiques, dont une pas encore identifiée du ver tubicole de la classe des **Phoronides** dans la communauté euryboréale des sables, dominée par l'Oursin plat *Echinarachnius parma*, par 9-20 mètres de fond]

Brunel, Pierre, Luci Bossé et Gabriel Lamarche, 1998. Catalogue des invertébrés marins de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent – Catalogue of the marine invertebrates of the Estuary and Gulf of Saint Lawrence. *Publication spéciale canadienne des sciences halieutiques et aquatiques – Canadian Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences*, n° 126, p. i-xi, 1-405, fig. 1-2, tableaux 1-15. Presses scientifiques du CNRC, Conseil national de recherches du Canada, Ottawa, ON (C\$64,95 en copie-papier ou en libre accès en ligne : www.dfo-mpo.gc.ca/Library/223686.pdf) [2214 espèces dans 16 embranchements d'invertébrés, dont 1 espèce de Phoronidien, *Phoronis muelleri*]

Émig, Christian C., 1973. Notes sur l'écologie et la taxonomie de *Phoronis muelleri*. *Le Naturaliste canadien*, vol. 100, n° 4 (Juillet-août 1973), p. 421-426, fig. 1 (histogramme), tableau 1. Université Laval, Québec, QC [Prélèvements dans la baie de Gaspé, celle-ci étant son habitat le plus froid]

Fontaine, Pierre-Henry, 1999 (2^e édition). *La faune sous-marine du Saint-Laurent*, p. i-xiv, 1-227, 205 photos et 22 planches de diagrammes en couleurs, 2 diagrammes en noir et blanc. Éditions Multi-Mondes, 930, rue Pouliot, Sainte-Foy, QC G1V 3N9 (ISBN 2 921146-82-7) [Diagnoses sommaires et photos de l'auteur (qualité nettement inférieure que dans première édition) de 130 espèces marines surtout de l'estuaire du Saint-Laurent (avec quelques erreurs scientifiques et fautes d'orthographe ici corrigées), dont 1 **Phoronidien**, *Phoronis sp.*, avec 2 photos]

Institut Maurice-Lamontagne, 2019. Collection taxonomique d'organismes marins des côtes atlantiques et arctiques canadiennes. Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada, 850, route

de la Mer, Sainte-Flavie, QC G0J 2L0 (C.P. 1000, Mont-Joli, QC G5H 3Z4 (Claude Nozères, responsable) [? échantillons de LOPHOPHORIENS **Phoronidiens** :]

Mark, Suzanne, Lizon Provencher, Éline Albert et Claude Nozères, 2010. Cadre de suivi écologique de la zone de protection marine Manicouagan (Québec) : bilan des connaissances et identification des composantes écologiques à suivre. *Rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques – Canadian Technical Report of Fisheries and Aquatic Sciences*, No. 2914, p. i-xi, 1-121, fig. 1-30, tableaux 1-29, annexes 1-7 (tableaux sur p. 95-121). Direction régionale des sciences, Pêches et Océans Canada, Institut Maurice-Lamontagne – Regional Science Branch, Fisheries and Oceans Canada, Maurice Lamontagne Institute, 850, route de la Mer, Mont-Joli, QC G5H 3Z4 [Prélèvements 2006 à 2008, prof. 0-300 m, 390 espèces identifiées (cf. annexe 7) : 1 PLANTE **Chlorophyte** et 389 ANIMAUX dans 11 embranchements et sous-embranchements : 14 CNIDAIREs, dont 4 **Hydriaires**, 1 **Alcyonaire**, 2 **Pennatules**, 6 **Actiniaires**, 1 **Cérianthaire** ; 4 NÉMERTES ; 4 SIPUNCULIENS ; 3 LOPHOPHORIENS, dont 1 **Phoronide** (*Phoronis sp.*), 1 **Bryozoaire** et 1 **Brachiopode** ; 62 MOLLUSQUES, dont 1 **Aplacophore**, 19 **Gastropodes Prosobranches** et 2 Opisthobranches **Céphalaspides**, 8 **Pélécy-podes Protobranches** et 32 **Lamellibranches** ; 170 ANNÉLIDES, dont 169 **Polychètes** et 1 **Oligochète** ; 90 CRUSTACÉS, dont 4 **Copépodes Calanoïdes**, 1 **Harpacticoïde**, 1 **Cirripède Thoracique**, 2 **Mysidacés**, 19 **Cumacés**, 3 **Tanaïdacés**, 3 **Isopodes**, 47 **Amphipodes Gammaridiens**, 4 **Décapodes Caridiens**, 1 **Thalassinidien**, 1 **Anomoure**, 4 **Brachyours** ; 1 HÉMICORDÉ **Entéro-pneuste** ; 19 ÉCHINODERMES, dont 3 **Holothuries**, 4 **Astéries**, 4 **Oursins** et 8 **Ophiures** ; 5 UROCORDÉS **Ascidacés** ; 17 CORDÉS, dont 1 poisson **Chondrichthyen** et 16 **Ostéichthyens**]

Musée canadien de la nature, 2019. Collection Pierre-Brunel de biodiversité des mers québécoises. Collections d'invertébrés, Édifice du Patrimoine, Musée canadien de la nature, 1740. Chemin Pink, Gatineau, QC J9H 5E1 ou C.P. 3443, succ. D, Ottawa, ON K1P 6P4 (Jean-Marc Gagnon, Ph.D., responsable, tél. (613) 364-4066, jmgagnon@mus-nature.ca) [75 échantillons de *Phoronis muelleri* Selys-Longchamps, 1903 provenant de la baie de Gaspé : 9 de vers complets, 26 de tronçons, 12 de tubes vides, 5 de spécimens enrobés dans blocs de cire pour microtomie et 23 préparations microscopiques de coupes transversales; prélèvements endobenthiques avec la benne Holme à 3 stations (48°44'54"à 45°10'N, 64°19'19"à 19°00'O], prof. 9-20 m sur fond sablonneux]

Poirier, Christian, 2018. *Phoronis sp.* Dans : Biologie marine : guide d'identification, site Internet <http://www.plongeetech.com/foton00854.html>, 2 photos en couleurs. Plongéetech enr. 2142, rue Gale, Saint-Augustin-de-Desmaures, QC G3A 1W7 [Excellentes photos prises dans l'infralittoral (prof. 13 m) sur fond de sable à Havre-Saint-Pierre, Moyenne Côte-nord du golfe du Saint-Laurent, en 2005 et mises en ligne en décembre 2005 : ces caractéristiques rendent très probable qu'il s'agisse du *Phoronis muelleri*]

DOCUMENTS TAXONOMIQUES

Émig, Christian C., 1973. Notes sur l'écologie et la taxonomie de *Phoronis muelleri*. *Le Naturaliste canadien*, vol. 100, n° 4 (Juillet-août 1973), p. 421-426, fig. 1 (histogramme), tableau 1. Université Laval, Québec, QC [Variation de la formule musculaire de cette espèce très cosmopolite, la baie de Gaspé étant son habitat le plus froid]

Émig, Christian C., 1979. British and other phoronids. Keys and notes for the identification of the species. *Synopses of the British Fauna, New Series*, No. 13, p. i-vi, 1-58, fig. 1-16, maps 1-5, tables 1-3. Academic Press, Londres, New York, etc. pour la Linnean Society of London et la Estuarine and Brackish-water Sciences Association [Embranchement des Lophophoriens, classe des Phoronides : 10 espèces britanniques décrites et illustrées, dont *Phoronis muelleri*, connue du golfe du St-Laurent, et 5 espèces limitrophes seulement décrites]

Fontaine, Pierre-Henry, 1999 (2^e édition). *La faune sous-marine du Saint-Laurent*, p. i-xiv, 1-227, 205 photos et 22 planches de diagrammes en couleurs, 2 diagrammes en noir et blanc. Éditions Multi-Mondes, 930, rue Pouliot, Sainte-Foy, QC G1V 3N9 (ISBN 2 921146-82-7) [Diagnoses sommaires et photos de l'auteur (qualité nettement inférieure que dans première édition) de 130 espèces marines surtout de l'estuaire du Saint-Laurent (avec quelques erreurs scientifiques et fautes d'orthographe ici corrigées), dont 1 **Phoronidien**, *Phoronis sp.*, avec 2 photos]

Forneris, Liliana, 1957. Phoronidea. Family Phoronidae. Actinotrocha larvae. *Fiches d'identification du Zooplancton*, n° 69, p. 1-4, fig. 1-4 (24 dessins sur 1 planche), 3 tableaux non numérotés. Conseil permanent international pour l'Exploration de la Mer, Charlottenlund Slot, Danemark [5 espèces diagnostiquées et illustrées, dont une connue du Québec-Labrador : *Actinotrocha branchiata* Müller, 1846, nom technique de la larve du ver endobenthique *Phoronis mulleri* Selys Longchamps, 1903]

Poirier, Christian, 2018. *Phoronis sp.* Dans : Biologie marine : guide d'identification, site Internet <http://www.plongeetech.com/foton00854.html>, 2 photos en couleurs. Plongéetech enr. 2142, rue Gale, Saint-Augustin-de-Desmaures, QC G3A 1W7 [Excellentes photos prises dans l'infralittoral (prof. 13 m) sur fond de sable à Havre-Saint-Pierre, Moyenne Côte-nord du golfe du Saint-Laurent, en 2005 et mises en ligne en décembre 2005 : ces caractéristiques rendent très probable qu'il s'agisse du *Phoronis muelleri*]

Thorson, Gunnar, 1946. Reproduction and larval development of Danish marine bottom invertebrates, with special reference to the planktonic larvae in the Sound (Øresund). *Meddelelser fra Kommissionen for Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser, Serie: Plankton*, Bind 4, Nr. 1, p. 1-523, fig. 1-199, 37 tableaux non numérotés. C.A. Reitzels Forlag, København (Copenhague), Danemark [Revue de la documentation pour de nombreuses espèces des grands taxons suivants, dont les espèces nommées de ces taxons (**caractères gras**) sont connues des mers du Québec-Labrador et décrites et illustrées dans leurs stades larvaires : CNIDAIRES Anthozoaires; NÉMERTES; LOPHOPHORIENS **Phoronidiens** (fig. 85 : *Phoronis muelleri*) et Bryozoaires; MOLLUSQUES Polyplacophores, Gastropodes Proso-branches, Opisthobranthes Céphalaspides, Ascoglosses et Nudibranches, Pélécy-podes Lamellibranches et Céphalopodes; ANNÉLIDES Polychètes; CRUSTACÉS Cirripèdes Thoraciques et Décapodes; ÉCHINODERMES]