

Catalogue des holothuries de l'Extrême-Orient russe

Vadim G. Stepanov^{1,2} et Elena G. Panina^{1,3}

Introduction

Au total, 638 références bibliographiques ont été consultées pour dresser un état des lieux de la répartition des holothuries dans les mers de l'Extrême-Orient russe. À partir de la littérature, un catalogue de 92 espèces a été établi. Les informations suivantes ont été compilées pour chaque espèce enregistrée dans le catalogue : 1) sa distribution géographique dans les mers de l'Extrême-Orient russe ; et 2) sa répartition en profondeur dans l'ensemble de son aire de répartition connue.

Catalogue des 92 espèces observées en Extrême-Orient russe

Sous-classe Synaptacea Cuénot 1891

[nom. transl. pro subclassis Al. Smirnov 2007 (ex Synaptida Cuénot 1891, pro classis)]

Ordre : Synaptida Cuénot 1891

Sous-ordre : Myriotrochina Al. Smirnov 1998

Famille : Myriotrochidae Théel 1877

Genre : *Myriotrochus* Steenstrup 1851

1. *Myriotrochus longissimus* Belyaev 1970

2. *Myriotrochus mitsukurii* Ohshima 1915

3. *Myriotrochus rinkii* Steenstrup 1851

Genre : *Prototrochus* Belyaev et Mironov 1982

4. *Prototrochus kurilensis* (Belyaev 1970)

5. *Prototrochus minutus* (Östergren 1905)

6. *Prototrochus zenkevitchi* (Belyaev 1970)

Genre : *Siniotrochus* Pawson 1971

7. *Siniotrochus spiculifer* Belyaev et Mironov 1981

Sous-ordre : Synaptina Al. Smirnov 1998

Famille : Chiridotidae Östergren 1898a

Sous-famille : Chiridotinae Östergren 1898a, sensu Al. Smirnov 1998

Genre : *Chiridota* Eschscholtz 1829

8. *Chiridota albatrossii* Edwards 1907

9. *Chiridota discolor* Eschscholtz 1829

10. *Chiridota ochotensis* Saveljeva 1941

11. *Chiridota orientalis* Al. Smirnov 1981

12. *Chiridota pellucida* Vahl 1806

13. *Chiridota tauiensis* Saveljeva 1941

Sous-famille : Taeniogyrinae Al. Smirnov 1998

Genre : *Scoliorhapis* H.L. Clark 1946

14. *Scoliorhapis lindbergi* (Djakonov dans Djakonov, Baranova et Saveljeva 1958)

Genre : *Taeniogyrus* Semper 1868

15. *Taeniogyrus inexpectatus* (Smirnov 1989b)

Famille : Synaptidae (Burmeister 1837), sensu Östergren 1898a

Sous-famille : Rynkatorpinae Al. Smirnov 1989a

Genre : *Rynkatorpa* Rowe et Pawson 1967

16. *Rynkatorpa duodactyla* (H.L. Clark 1907)

Sous-famille : Leptosynaptinae Al. Smirnov 1989a

Genre : *Anapta* Semper 1868

17. *Anapta amurensis* Britten 1906

18. *Anapta ludwigi* Britten 1906

Genre : *Labidoplax* Östergren 1898a, sensu Heding 1931a

19. *Labidoplax variabilis* (Théel 1886)

¹ Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute of Far-Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russie, 683000

² Courriel : vgstepanov@inbox.ru

³ Courriel : panina1968@mail.ru

Sous-classe : Elpidiacea Al. Smirnov 2012

Ordre : Elasipodida Théel 1882

Famille : Laetmogonidae Ekman 1926

Genre : *Pannychia* Théel 188220. *Pannychia moseleyi virgulifera* Théel 1882

Famille : Elpidiidae Théel 1882

Sous-famille : Peniagoninae Ekman 1926

Genre : *Peniagone* Théel 188221. *Peniagone dubia* (Djakonov et Saveljeva dans Djakonov, Baranova et Saveljeva 1958)22. *Peniagone incerta* (Théel 1882)23. *Peniagone purpurea* (Théel 1882)Genre : *Psychroplanes* Gebruk 198824. *Psychroplanes rigida* (Théel 1882)

Sous-famille : Elpidiinae Théel 1882, sensu Ekman 1926

Genre : *Amperima* Pawson 196525. *Amperima naresi* (Théel 1882)Genre : *Ellipinion* Hérouard 192326. *Ellipinion papillosum* (Théel 1879)Genre : *Elpidia* Théel 187627. *Elpidia birsteini* Belyaev 197128. *Elpidia hansenii* Belyaev 197129. *Elpidia kurilensis* Baranova et Belyaev dans Belyaev 197130. *Elpidia longicirrata* Belyaev 197131. *Elpidia minutissima* Belyaev 1971Genre : *Kolga* Danielssen et Koren 187932. *Kolga kamchatica* Rogacheva 2012Genre : *Scotoplanes* Théel 188233. *Scotoplanes hansenii* Gebruk 198334. *Scotoplanes kurilensis* Gebruk 198335. *Scotoplanes theeli* Ohshima 1915

Famille : Psychropotidae Théel 1882

Genre : *Benthodytes* Théel 188236. *Benthodytes incerta* Ludwig 1894Genre : *Psychropotes* Théel 188237. *Psychropotes longicauda* Théel 1882**Sous-classe Holothuriacea Al. Smirnov 2012**

Ordre : Aspidochirotida Grube 1840

Famille : Mesothuriidae Al. Smirnov 2012

Genre : *Zygothuria* Perrier 189838. *Zygothuria thomsoni* (Théel 1886)

Famille : Synallactidae Ludwig 1894

Genre : *Bathyplores* Östergren 189639. *Bathyplores moseleyi* (Théel 1886)Genre : *Paelopatides* Théel 188640. *Paelopatides solea* Baranova 1955Genre : *Pseudostichopus* Théel 188641. *Pseudostichopus mollis* Théel 188642. *Pseudostichopus papillatus* (Djakonov 1952)43. *Pseudostichopus profundus* Djakonov 1952Genre : *Synallactes* Ludwig 189444. *Synallactes chuni* Augustin 190845. *Synallactes nozawai* Mitsukuri 1912

Famille : Stichopodidae Haeckel 1896

Genre : *Apostichopus* Liao 198046. *Apostichopus japonicus* Selenka 1867

- Ordre : Dendrochirotida Grube 1840 [nom. transl. Pawson et Fell 1965 (ex. Dendrochiroten Grube, 1840)]
 Famille : Sclerodactylidae Panning 1949, sensu Smirnov 2012
 Genre : *Eupentacta* Deichmann 1938
 47. *Eupentacta fraudatrix* (Djakonov et Baranova dans Djakonov, Baranova et Saveljeva 1958)
 48. *Eupentacta pseudoquinquesemita* Deichmann 1938
 Genre : *Havelockia* Pearson 1903
 49. *Havelockia obunca* (Lampert 1885)
 Famille : Thyonidae Panning 1949, sensu Smirnov 2012
 Sous-famille : Thyoninae Panning 1949
 Genre : *Allothyone* Panning 1949
 50. *Allothyone longicauda* (Östergren 1898b)
 Genre : *Pentamera* Ayres 1852
 51. *Pentamera calcigera* (Stimpson 1851)
 Genre : *Thyone* Jaeger 1833
 52. *Thyone bicornis* Ohshima 1915
 Sous-famille : Semperiellinae Heding et Panning 1954
 Genre : *Phyrella* Heding et Panning 1954
 53. *Phyrella fragilis* (Mitsukuri et Ohshima dans Ohshima 1912)
 Famille : Cucumariidae Ludwig 1894
 Sous-famille : Cucumariinae Ludwig 1894, sensu Panning 1949
 Genre : *Apseudocnus* Levin 2006
 54. *Apseudocnus albus* Levin 2006
 Genre : *Cucumaria* de Blainville 1834 emended Panning 1949
 55. *Cucumaria anivaensis* Levin 2004
 56. *Cucumaria conicospermium* Levin et Stepanov 2002
 57. *Cucumaria diligens* Djakonov et Baranova, dans Djakonov, Baranova et Saveljeva 1958
 58. *Cucumaria djakonovi* Baranova 1980
 59. *Cucumaria fusiformis* Levin, 2006
 60. *Cucumaria insperata* Djakonov et Baranova dans Djakonov, Baranova et Saveljeva 1958
 61. *Cucumaria japonica* Semper 1868
 62. *Cucumaria levini* Stepanov et Pilganchuk 2002
 63. *Cucumaria obscura* Levin 2006
 64. *Cucumaria okhotensis* Levin et Stepanov dans Levin 2003
 65. *Cucumaria saveljevae* Baranova 1980
 66. *Cucumaria vegae* Théel 1886
 Genre : *Pseudocnus* Panning 1949
 67. *Pseudocnus fallax* (Ludwig 1874)
 68. *Pseudocnus koraeensis* (Östergren 1898b)
 69. *Pseudocnus lamperti* (Ohshima 1915)
 70. *Pseudocnus pusillus* (Ludvig 1886)
 Genre : *Staurocucumis* Ekman 1927
 71. *Staurocucumis abyssorum* (Théel 1886)
 Genre : *Stereoderma* Ayres 1851 emend. Panning 1949
 72. *Stereoderma imbricata* (Ohshima 1915)
 Sous-famille : Colochirinae Panning 1949
 Genre : *Leptopentacta* H.L. Clark 1938
 73. *Leptopentacta sachalinica* (Djakonov 1958)
 Genre : *Ocnus* Forbes 1841
 74. *Ocnus glacialis* (Ljungman 1880)
 Famille : Psolidae Burmeister 1837
 Genre : *Psolidium* Ludwig 1887
 75. *Psolidium djakonovi* Baranova 1977
 Genre : *Psolus* Oken 1815
 76. *Psolus chitonoides* H.L. Clark 1901
 77. *Psolus eximius* Saveljeva 1941
 78. *Psolus fabricii* (Düben et Koren 1846)
 79. *Psolus japonicus* Östergren 1898b
 80. *Psolus peronii* Bell 1882
 81. *Psolus phantapus* (Strussenfelt 1765)
 82. *Psolus squamatus* (O.F. Müller 1776)
 Famille : Ypsilothuriidae Heding 1942
 Genre : *Ypsilothuria* Perrier 1886
 83. *Ypsilothuria bitentaculata* (Ludwig 1894)
 Famille : Thyonidiidae (Heding et Panning 1954), status Smirnov 2012
 Genre : *Ekmania* Hansen et McKenzie 1991

84. *Ekmania barthii* (Troschel 1846)
 85. *Ekmania cylindricus* (Ohshima 1915)
 86. *Ekmania diomedea* (Ohshima 1915)
 Genre : *Thyonidium* Düben et Koren 1845
 87. *Thyonidium kurilensis* (Levin 1984)

Ordre : Molpadiida Haeckel 1896

Famille : Molpadiidae J. Müller 1850

Genre : *Molpadia* Risso 1826

88. *Molpadia musculus* Risso 1826

89. *Molpadia orientalis* (Saveljeva 1933)

90. *Molpadia roretzi* (von Marenzeller 1877)

Famille : Caudinidae Heding 1931b

Genre : *Paracaudina* Heding 1932

91. *Paracaudina chilensis* (J. Müller 1850)

Famille : Eupyrgidae Semper 1868

Genre : *Eupyrgus* Lütken 1857

92. *Eupyrgus pacificus* Östergren 1905

Répartition géographique des 92 espèces recensées en Extrême-Orient russe

L'Extrême-Orient russe a été découpé en 14 zones géographiques (figure 1), répondant aux abréviations suivantes : NWBS – partie nord-ouest de la mer de Béring (du cap Navarin au détroit de Béring) ; MWBS – partie centre-occidentale de la mer de Béring (du cap Olytorsk au cap Navarin) ; SWBS – partie sud-ouest de la mer de Béring (baie de Karaginsky, baie de Korf, baie d'Olytorsk) ; CBS – partie centrale de la mer de Béring ; KI – îles du Commandeur ; SEK – large de la côte sud-est de Kamtchatka (du cap Lopatka au cap d'Afrique) ; KKT – fosse des Kouriles–Kamtchatka ; NKI – îles Kouriles nord (Shumshu, Paramushir, Atlasova) ; MKI – îles Kouriles centre (Makanrushi, Onekotan, Harimkotan, Shiashkotan, Ekarma, Matua, Rasshua, Ushishir, Ketoy, Simushir, Urup) ; SKI – îles Kouriles sud (Iturup, Kunashir, Shikotan, etc.) ; EOS – partie orientale de la mer d'Okhotsk (côte ouest de Kamtchatka) ; WOS – partie occidentale de la mer d'Okhotsk ; SI – littoral de l'île Sakhaline ; et JS – plateau continental de la mer du Japon.

Des informations détaillées sur la répartition des espèces d'holothuries dans ces 14 zones sont présentées dans le tableau 1.

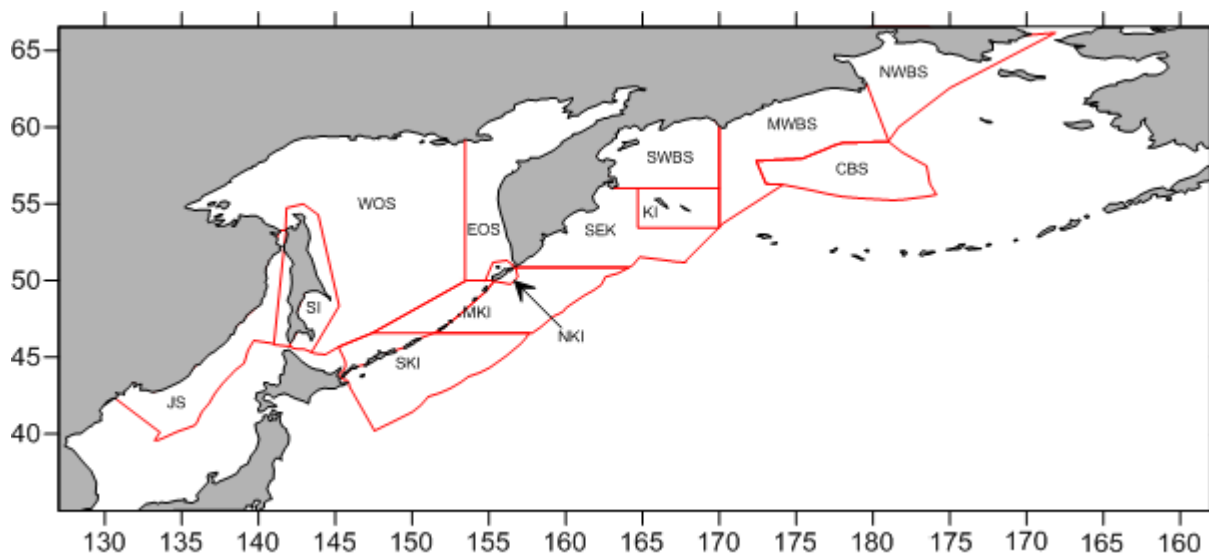


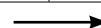
Figure 1. Découpage en 14 zones des mers d'Extrême-Orient russe.
 Voir texte ci-dessus pour la légende des abréviations.

Tableau 1. Distribution des 92 espèces d'holothuries recensées dans le catalogue. Les abréviations utilisées dans le tableau sont développées à la page précédente.

Espèce	Zone													
	CBS	NWBS	MWBS	SWBS	KI	SEK	KKT	NKI	MKI	SKI	EOS	WOS	SI	JS
<i>Myriotrochus longissimus</i>							+							
<i>Myriotrochus mitsukurii</i>											+			+
<i>Myriotrochus rinkii</i>		+						+			+		+	
<i>Prototrochus kurilensis</i>							+							
<i>Prototrochus minutus</i>														+
<i>Prototrochus zenkevitchi</i>							+							
<i>Siniotrochus spiculifer</i>							+							
<i>Chiridota albatrossii</i>										+			+	+
<i>Chiridota discolor</i>		+			+	+					+	+		?
<i>Chiridota ochotensis</i>											+	+	+	
<i>Chiridota orientalis</i>				+		+		+					+	
<i>Chiridota pellucida</i>		+								+		+	+	
<i>Chiridota tauiensis</i>												+		
<i>Scoliorhapis lindbergi</i>										+			+	+
<i>Taeniogyrus inexpectatus</i>									+					
<i>Rynkatorpa duodactyla</i>	+		+							+				
<i>Anapta amurensis</i>													+	
<i>Anapta ludwigi</i>													+	
<i>Labidoplax variabilis</i>														+
<i>Pannychia moseleyi virgulifera</i>		+								+			+	
<i>Pannychia moseleyi mollis</i>											+			+
<i>Peniagone dubia</i>												+		
<i>Peniagone incerta</i>				+			+							
<i>Peniagone purpurea</i>							+							
<i>Psychroples rigida</i>							+							
<i>Amperima naresi</i>												+		
<i>Ellipinion papillosum</i>												+		
<i>Elpidia birsteini</i>							+							
<i>Elpidia hanseni</i>							+							
<i>Elpidia kurilensis</i>				+			+							
<i>Elpidia longicirrata</i>							+							
<i>Elpidia minutissima</i>				+										
<i>Kolga kamchatica</i>							+							
<i>Scotoplanes hanseni</i>							+							
<i>Scotoplanes kurilensis</i>				+			+							
<i>Scotoplanes theeli</i>										+				
<i>Benthodytes incerta</i>												+		
<i>Psychropotes longicauda</i>							+					+	+	
<i>Zygothuria thomsoni</i>							+				+			
<i>Bathyplores moseleyi</i>												+	+	
<i>Paelopatides solea</i>			+	+										
<i>Pseudostichopus mollis</i>					+					+			+	+



Espèce	Zone													
	CBS	NWBS	MWBS	SWBS	KI	SEK	KKT	NKI	MKI	SKI	EOS	WOS	SI	JS
<i>Pseudostichopus papillatus</i>				+										
<i>Pseudostichopus profundi</i>				+										
<i>Synallactes chuni</i>			+							+		+	+	+
<i>Synallactes nozawai</i>		+	+	+	+	+			+	+	+		+	+
<i>Apostichopus japonicus</i>										+	?	+	+	+
<i>Eupentacta fraudatrix</i>					+	+		+	+	+			+	+
<i>Eupentacta pseudoquinquesemita</i>									+					
<i>Havelockia obunca</i>													+	
<i>Allothyone longicauda</i>										+			+	+
<i>Pentamera calcigera</i>		+	+	+		+				+	+	+	+	
<i>Thyone bicornis</i>									+	+				+
<i>Phyrella fragilis</i>									+	+				+
<i>Apseudocnus albus</i>													+	+
<i>Cucumaria anivaensis</i>													+	
<i>Cucumaria conicospermium</i>									+	+				+
<i>Cucumaria diligens</i>													+	
<i>Cucumaria djakonovi</i>			+	+	+	+								
<i>Cucumaria fusiformis</i>												+		
<i>Cucumaria insperata</i>													+	
<i>Cucumaria japonica</i>										?			?	+
<i>Cucumaria levini</i>											+			
<i>Cucumaria obscura</i>													+	
<i>Cucumaria okhotensis</i>											+			
<i>Cucumaria savelijevae</i>								+	+		+			
<i>Cucumaria vegae</i>					+	+		+	+	+	+	+	+	?
<i>Pseudocnus fallax</i>					+	+				+			+	
<i>Pseudocnus koraeensis</i>										+			+	+
<i>Pseudocnus lamperti</i>					+									
<i>Pseudocnus pusillus</i>		+			+	+		+			+	+	+	+
<i>Staurocucumis abyssorum</i>			+	+	+	+								
<i>Stereoderma imbricata</i>													+	
<i>Leptopentacta sachalinica</i>									+	+			+	+
<i>Ocnus glacialis</i>		+	+	+						+	+	+	+	+
<i>Psolidium djakonovi</i>			+											
<i>Psolus chitonoides</i>		+	+		+				+	+	+	+	+	
<i>Psolus eximius</i>								+					+	
<i>Psolus fabricii</i>		+	+	+	+	+		+	+			+		+
<i>Psolus japonicus</i>										+			+	
<i>Psolus peronii</i>		+	+	+		+								
<i>Psolus phantapus</i>		+				+					+		+	+
<i>Psolus squamatus</i>										+	+		+	+
<i>Ypsilothuria bitentaculata</i>			+	+	+	+				+				
<i>Ekmania barthii</i>		+											+	
<i>Ekmania cylindricus</i>													+	



Espèce	Zone													
	CBS	NWBS	MWBS	SWBS	KI	SEK	KKT	NKI	MKI	SKI	EOS	WOS	SI	JS
<i>Ekmania diomedea</i>		+											+	
<i>Thyonidium kurilensis</i>								+						
<i>Molpadia musculus</i>													+	
<i>Molpadia orientalis</i>										+			+	+
<i>Molpadia roretzi</i>			+					+			+		+	+
<i>Paracaudina chilensis</i>													+	+
<i>Eupyrigus pacificus</i>														+

Distribution en profondeur des 92 espèces répertoriées en Extrême-Orient russe

La répartition en profondeur des 92 espèces est codifiée par étages :

- 0-350/400 m : sublittoral
- 350/400-3 500 m : bathyal
- 3 500-6 000 m : abyssal
- 6 000-11 000 m : ultra-abyssal

Des informations détaillées sur la répartition en profondeur des 92 espèces d'holothuries recensées dans le catalogue sont présentées dans le tableau 2

Tableau 2. Répartition en profondeur typique des 92 espèces dans l'ensemble de leur aire de répartition géographique connue.

Espèce	Profondeur (m)	Répartition en profondeur typique de l'espèce
<i>Myriotrochus longissimus</i>	5 422-7 370	Abyssal-ultra-abyssal
<i>Myriotrochus mitsukurii</i>	67-1 760	Sublittoral-bathyal
<i>Myriotrochus rinkii</i>	2-790	Sublittoral-bathyal
<i>Prototrochus kurilensis</i>	7 795-8 430	Ultra-abyssal
<i>Prototrochus minutus</i>	60-3 357	Sublittoral-bathyal
<i>Prototrochus zenkevitchi</i>	7 400-8 135	Ultra-abyssal
<i>Siniotrochus spiculifer</i>	4 650-8 430	Abyssal-ultra-abyssal
<i>Chiridota albatrossii</i>	46-1 000	Sublittoral-bathyal
<i>Chiridota discolor</i>	0-1 037	Sublittoral-bathyal
<i>Chiridota ochotensis</i>	591-1 643	Sublittoral-bathyal
<i>Chiridota orientalis</i>	10-382	Sublittoral-bathyal
<i>Chiridota pellucida</i>	32-252	Sublittoral-bathyal
<i>Chiridota tauiensis</i>	0-1	Sublittoral
<i>Scoliorhapis lindbergi</i>	0-65	Sublittoral
<i>Taeniogyrus inexpectatus</i>	10	Sublittoral
<i>Rynkatorpa duodactyla</i>	1 006-2 980	Bathyal
<i>Anapta amurensis</i>	4,2	Sublittoral
<i>Anapta ludwigi</i>	0-53	Sublittoral
<i>Labidoplax variabilis</i>	0-250	Sublittoral
<i>Pannychia moseleyi</i>	212-2 499	Sublittoral-bathyal
<i>Peniagone dubia</i>	2 850	Bathyal
<i>Peniagone incerta</i>	2 293-7 230	Bathya-abyssal-ultra-abyssal
<i>Peniagone purpurea</i>	2 934-5 070	Bathya-abyssal



Espèce	Profondeur (m)	Répartition en profondeur typique de l'espèce
<i>Psychroples rigida</i>	3 194-5 230	Bathya-abyssal
<i>Amperima naresi</i>	1 889-7 160	Bathya-abyssal-ultra-abyssal
<i>Ellipinion papillosum</i>	700-5 400	Bathya-abyssal
<i>Elpidia birsteini</i>	8 060-9 345	Ultra-abyssal
<i>Elpidia hansenii</i>	8 610-9 735	Ultra-abyssal
<i>Elpidia kurilensis</i>	6 156-8 100	Abyssal-ultra-abyssal
<i>Elpidia longicirrata</i>	8 035-8 345	Ultra-abyssal
<i>Elpidia minutissima</i>	4 100-5 740	Abyssal
<i>Kolga kamchatica</i>	6 225-6 236	Ultra-abyssal
<i>Scotoplanes hansenii</i>	4 650-7 660	Abyssal-ultra-abyssal
<i>Scotoplanes kurilensis</i>	2 300-4 400	Bathyal-abyssal
<i>Scotoplanes theeli</i>	545-2 500	Bathyal
<i>Benthodytes incerta</i>	2 417-3 570 4 087 ?	Bathyal-abyssal
<i>Psychropotes longicauda</i>	2 210-6 420	Bathya-abyssal-ultra-abyssal
<i>Zygothuria thomsoni</i>	565-5 307	Bathya-abyssal
<i>Bathyploetes moseleyi</i>	50-1 730	Sublittoral-bathyal
<i>Paelopatides solea</i>	2 220-2 416	Bathyal
<i>Pseudostichopus mollis</i>	91-1 600	Sublittoral-bathyal
<i>Pseudostichopus papillatus</i>	182-4 200	Sublittoral-bathyal-abyssal
<i>Pseudostichopus profundus</i>	4 100-4 200	Abyssal
<i>Synallactes chuni</i>	75-653 1 000?	Sublittoral-bathyal
<i>Synallactes nozawai</i>	56-1 600	Sublittoral-bathyal
<i>Apostichopus japonicus</i>	0-150	Sublittoral
<i>Eupentacta fraudatrix</i>	0-40	Sublittoral
<i>Eupentacta pseudoquinquesemita</i>	0-200	Sublittoral
<i>Havelockia obunca</i>	0-20	Sublittoral
<i>Allothyone longicauda</i>	15-241	Sublittoral
<i>Pentamera calcigera</i>	0-500	Sublittoral-bathyal
<i>Thyone bicornis</i>	19-635	Sublittoral-bathyal
<i>Phyrella fragilis</i>	0-450	Sublittoral-bathyal
<i>Apseudocnus albus</i>	30.5-74	Sublittoral
<i>Cucumaria anivaensis</i>	29	Sublittoral
<i>Cucumaria conicospermium</i>	34-102	Sublittoral
<i>Cucumaria diligens</i>	47	Sublittoral
<i>Cucumaria djakonovi</i>	5-140	Sublittoral
<i>Cucumaria fusiformis</i>	36	Sublittoral
<i>Cucumaria insperata</i>	36	Sublittoral
<i>Cucumaria japonica</i>	0-300	Sublittoral
<i>Cucumaria levini</i>	60 ?	Sublittoral
<i>Cucumaria obscura</i>	88	Sublittoral
<i>Cucumaria okhotensis</i>	14-131	Sublittoral
<i>Cucumaria savelijevae</i>	36-183	Sublittoral
<i>Cucumaria vegae</i>	0-51	Sublittoral
<i>Pseudocnus fallax</i>	8-180	Sublittoral
<i>Pseudocnus koraeensis</i>	?-68	Sublittoral
<i>Pseudocnus lamperti</i>	79-247	Sublittoral



Espèce	Profondeur (m)	Répartition en profondeur typique de l'espèce
<i>Pseudocnus pusillus</i>	0-62	Sublittoral
<i>Staurocucumis abyssorum</i>	385-4 810	Sublittoral-bathyal
<i>Stereoderma imbricata</i>	127-136	Sublittoral
<i>Leptopentacta sachalinica</i>	0-28	Sublittoral
<i>Ocnus glacialis</i>	11-500	Sublittoral-bathyal
<i>Psolidium djakonovi</i>	1 440	Bathyal
<i>Psolus chitonoides</i>	0-624	Sublittoral-bathyal
<i>Psolus eximius</i>	60-128	Sublittoral
<i>Psolus fabricii</i>	0-180	Sublittoral
<i>Psolus japonicus</i>	40-300	Sublittoral
<i>Psolus peronii</i>	7-93	Sublittoral
<i>Psolus phantapus</i>	0-400	Sublittoral-bathyal
<i>Psolus squamatus</i>	7-1 206	Sublittoral-bathyal
<i>Ypsilothuria bitentaculata</i>	100-4 400	Sublittoral-bathyal-abyssal
<i>Ekmania barthii</i>	10-600	Sublittoral-bathyal
<i>Ekmania cylindricus</i>	133	Sublittoral
<i>Ekmania diomedea</i>	10-300	Sublittoral
<i>Thyonidium kurilensis</i>	10-228	Sublittoral
<i>Molpadia musculus</i>	35-5 205	Sublittoral-bathyal-abyssal
<i>Molpadia orientalis</i>	17-450	Sublittoral-bathyal
<i>Molpadia roretzi</i>	44-620	Sublittoral-bathyal
<i>Paracaudina chilensis</i>	1-990	Sublittoral-bathyal
<i>Eupyrgus pacificus</i>	31-1 475	Sublittoral-bathyal

Principales références bibliographiques consultées pour établir ce catalogue d'espèces et rassembler des informations sur leur biologie

- Augustin E. 1908. Über japanische Seewalzen. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen philosophischen Fakultät der Universität Leipzig, München: Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub. 48 s.
- Ayres W.O. 1851-54. Observations upon the Holothurioidea of our Coast. Proceedings of the Boston Society of Natural History 4:246 p.
- Ayres. W.O. 1852. Description of a new species of Holothuria. Proceedings of the Boston Society of Natural History 4:207-208.
- Baranova, Z.I. 1955. New species and subspecies of Echinoderms from the Bering Sea. ZIN Journal, Academy of Sciences, USSR 18:334-342.
- Baranova, Z.I. 1977. A new holothurian of the Genre : *Psolidium* from the Bering Sea. Issledovaniya Fauny Morei. Leningrad: Nauka. 21(29):109-113.
- Baranova, Z.I. 1980. New species of the holothurians of the Genre : *Cucumaria*. p. 109-120. In: On the progress in taxonomy of marine invertebrates. Leningrad: Zoological Institute of Academy of Sciences of the USSR (Explorations of the fauna of the seas) 25(33)).
- Bell F.J. 1882. Studies in the Holothurioidea. I. On the Genre : *Psolus* and the Forms allied thereto. p. 641-650. In: Proceedings of the Zoological Society of London, Vol. 1882.
- Belyaev G.M. 1970. Deep water holothurians of the Genre : *Myriotrochus* (Apoda: Myriotrochidae). Fauna of the Kurile Kamchatka Trench. Akademia Nauk SSSR. Trudy Instituta Okeanologii 86:458-488.
- Belyaev G.M. 1971. Deep water holothurians of the Genre : *Elpidia*. p. 326-367. In: Bogorov V.G. (ed). Fauna of the Kurile-Kamchatka Trench and its environment. Akademia Nauk SSSR. Trudy Instituta Okeanologii 92.
- Belyaev G.M. and Mironov A.N. 1981. Some new deep-sea species of the Myriotrochidae (Holothurioidea) from the northern and the south-western parts of the Pacific Ocean. Akademii Nauk SSSR. Trudy Instituta Okeanologii 115:165-73.
- Belyaev G.M. and Mironov A.N. 1982. The holothurians of the Famille : Myriotrochidae (Apoda): Composition, distribution, and origin. Akademia Nauk SSSR. Trudy Instituta Okeanologii 117:81-120.
- Blainville M.H.M.D. 1834. Manuel d'actinologie ou de zoophyologie. Strasbourg, France: F.G. Levrault. 695 p.
- Britten, M. 1906. Holothurien aus dem Japanischen und Ochotskischen Meere. Bull l'Acad. Imper. Sci. St.-Peterburg 25(5)(1):123-157.
- Burmeister H. 1837. Handbuch der Naturgeschichte. p. 369-858. In: Zweite Abt. Zoologie. Berlin: Verlag von Theod. Chr. Friedr. Gnelin.

- Clark, H.L. 1901. Echinoderms from Puget Sound: observations made on the echinoderms collected by the parties from Columbia University, in Puget Sound in 1896 and 1897. Proceedings of the Boston Society 29:323-331.
- Clark, H.L. 1907. The Apodous Holothurians : A monograph of the Synaptidae and Molpadiidae, including a Report on the representatives of these families in the Collections of the United National Museum. Smithsonian Contributions to Knowledge 35. 231 p.
- Clark, H.L. 1938. Echinoderms from Australia. An account of collections made in 1929 and 1932. Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard 55:596 p.
- Clark, H.L. 1946. Echinoderm fauna of Australia: Its composition and origin. Carnegie Institute Washington Publication 566:567 p.
- Cuénot L. Études morphologiques sur les Echinodermes. 1891. Arch. Biol., Paris 11:313-680.
- Danielssen D.C. and Koren J. 1879. Fra den norske Nordhavsexpedition. Echinoderm 2. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne 24:229-266.
- Deichmann, E. 1938. New holothurians from the western coast of North America and some remarks on the Genre : *Caudina*. Proceedings of the New England Zoological Club 16:103-115.
- Djakonov, A.M. 1952. Echinoderms from abyssal depths in the waters around Kamtchatka. Investigations of the Far Eastern Seas of the USSR 3:116-130.
- Djakonov, A.M. 1958. On the inshore echinoderm fauna of the south-west Sakhalin Islands based on collections made by the expeditions of the Zoological Institute in 1946. Investigations of the Far Eastern Seas of the USSR 5:260-270.
- Djakonov A.M., Baranova Z.I. and Saveleva T.S. 1958. Note on the holothurians from south of Sakhalin and the Kuril Islands. Investigations of the Far Eastern Seas of the USSR 5:358-380.
- Düben M.W. and Koren J. 1845. Archiv Skandinavischer Beiträge zur Naturgeschichte 1:436-440.
- Düben M.W. and Koren J. 1846. Ofversig af Skandinaviens Echinoderm. p. 229-338. In: Kongliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar.
- Edwards C.L. 1907. The holothurians of the North Pacific Coast of North America collected by the Albatross in 1903. Proceedings of the United States National Museum 33:49-68.
- Ekman S. 1926. Systematisch-phylogenetische Studien über Elasipoden und Aspidochiroten. Zoologische Jahrbücher, Abteilung Allgemeine Zoologie Physiologie Tiere 47(4):429-540.
- Ekman S. 1927. Holothurien der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903 aus der Ostantarktis und von den Kerguelen. Deutsche Südpolar-Expedition 19:359-419.
- Eschscholtz F. 1829. Zoologischer Atlas; enthaltend Abbildungen und Beschreibungen neue Thierarten während der Flottcapitains von Kotzebue zweiter reise um die Welt 1823-26. Berlin: Reimer. 2. 13 p.
- Forbes. E. 1841. A history of British star-fishes, and other animals of the class Echinodermata. London: John van Voorst. 267 p.
- Gebruk A.V. 1983. Abyssal holothurians of the Genre : *Scotoplanes* (Elasipoda: Elpidiidae). Zoologiskie Zhurnal 62(9):1359-1370.
- Gebruk A.V. 1988. New taxa of the deep-sea holothurians from the Famille : Elpidiidae (Elasipoda). Zoologiskie Zhurnal 67(6):914-922.
- Grube A.E. 1840. Actinien, echinodermen und würmer des adriatischen und mittelleers. Königsberg: Verlag von J.H. Bon. 92 p.
- Haeckel E. 1896. Systematische phylogenie der wirbellosen thiere (Invertebrata): Zweiter Teil des Entwurfs einer systematischen Stammengeschichte. Berlin: Verlag von Georg Reimer. 720 p.
- Hansen B. and McKenzie J.D. 1991. A taxonomic review of northern Atlantic species of Thyonidiinae and Semperiellinae (Echinodermata: Holothuroidea: Dendrochirotida). Zoological Journal of the Linnean Society 103(2):101-127.
- Heding S.G. 1931a. Über die Synaptiden des Zoologischen Museums zu Hamburg. Zoologische Jahrbücher (Syst.) 61:637-696.
- Heding S.G. 1931b. On the classification of the Molpadids. Videnskabelige Meddelelser Fra Dansk Naturhistorisk Forening 92:275-284.
- Heding S.G. 1932. Paracaudina nom. nov., a correction, together with some remarks concerning the fossil *Pseudocaudina brachyura* Broili. Videnskabelige Meddelelser Fra Dansk Naturhistorisk Forening 92:455-456.
- Heding S.G. 1942. Holothuroidea II. Aspidochirota, Elasipoda, Dendrochirota. Danish Ingolf Exped. Copenhagen: Hagerup. 4(13):1-39.
- Heding S.G. and Panning A. 1954. Phyllophoridae eine bearbeitung der polytentaculaten dendrochiroten holothurien des Zoologischen Museums. Kopenhagen Spolia Zool. Mus. Haun. 13:1-209.
- Jaeger, G.F. 1833). De holothuriis. Dissertatio Inauguralis. 40 p.
- Lampert, K. 1885). Die Seewalzen, eine Systematische Monographie mit Bestimmung und Verbreitungs Tabellen. In: Semper C. (ed). Reisen im Archipel der Philippinen. Zweiter teil. Wissenschaftliche Resultate, Wiesbaden. 4(3): 311 p.
- Levin V.S. 1984. *Duasmiodactyla kurilensis* (Dendrochirota, Phyllophoridae) - a new species of the dendrochirote holothurlans from Onkotan Isfaud (the Kuril Islands). Biologiya Morya 4:69-72.
- Levin V.S. 2003. *Cucumaria okhotensis* (Echinodermata): A new species of holothurians from the Sea of Okhotsk. Biologiya Morya 29(3):202-205.
- Levin V.S. 2004. *Cucumaria anivaensis* (Holothuroidea: Dendrochirotida) – a new species of holothurians from coastal waters of Sakhalin. Biologiya Morya 30(1):76-78.

- Levin V.S. 2006. An addition to the fauna of holothurians of the Famille : Cucumariidae (Echinodermata: Holothuroidea) from the Sea of Okhotsk. *Biologiya Morya* 32(2):148-154.
- Liao, Y. 1980. The aspidochirote holothurians of China with erection of a new Genre :. p. 115-120. In: Jangoux M. (ed). *Echinoderms: Present and past*. Rotterdam: A.A. Balkema.
- Ljungman A.V. 1880. Forteckning ofver Spetsbergens Holothurider. *Ofven. K. svenska Vetensk Akad. Handl.* 21:107-131.
- Ludwig, H. 1874 . Beitrage zur Kenntniss der Holothurien. *Arb. Zool. Zootom. Inst. Wurzburg* 2:1-42.
- Ludwig H. 1886. Echinodermen des Beringsmeeres. *Zool. Jahrb. Abt. f. Syst.* 275-296.
- Ludwig, H. 1887 . Die von G. Chierchia auf der Fahrt der Kgl. Ital. Corvette 'Vettor Pisani' gesammelten Holothurien. *Zool. Jahrb. Z. Syst. Geogr. Biol. Thiere* 2:1-36.
- Ludwig H. 1894. The Holothurioidea. Reports on an exploration off the west coasts of Mexico, Central and South America, and off the Galapagos Islands. Charge of Alexander Agassiz, by the U.S. Fish Commission Steamer "Albatross" during 1891, Lieut. Commander Z.L. Tanner, U.S.N. commanding. 12. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College* 17(3):1-183.
- Lütken C. 1857. Oversigt over Gronlands Echinodermata. *Vidensk. Meddeles. dansk naturh. Foren.* 1-55.
- Marenzeller E. 1877. Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer der österr.-ungar // Nordpol-Exped. *Denkschr. d. k. Akad. d. Wiss.* 35:29-32.
- Mitsukuri K. 1912. Studies on the actinopodous Holothurioidea. *Journal of the College of Science, Imperial University of Tokyo* 29(2):284 p.
- Müller J. 1850. Anatomische Studien über die Echinodermen. *Arch. Anat. J. Plant Physiol. Wiss. Med.* P. 117-155, 225-233.
- Müller, O.F. 1776 . *Zoologiae Danicae Prodromus*. Havnia. 274 p.
- Ohshima, H. 1912 . On the system of Phyllophorinae with descriptions of the species found in Japan. *Annottes Zool. Jap.* 8:53-96.
- Ohshima H. 1915. Report on the Holothurians collected by the United States fisheries Steamer "Albatross" in the Northwestern Pacific during the summer of 1906. *Proceedings of the United States National Museum* 48(2073):213-291.
- Oken L. 1815. *Lehrbuch der Naturgeschichte*. Part 3. Zoologie. Leipzig & Jena. 850 p.
- Östergren H. 1896. Zur Kenntnis der Subfamilie Synalactinae unter den Aspidochiroten. *Festschrift W. Lilljeborg Tillegnad pa hans attionde fodelsedag af svenska zoologer*. Uppsala: J.M. Hulth, Zoologiska Studier. p. 347-361.
- Östergren H. 1898a. Das system der Synaptiden. *Öfvers Kongelige Vetebkaps-Akademien Förhandlingar*. 55(2):111-120.
- Östergren H. 1898b. Zur Anatomie der Dendrochiroten nebst Beschreibungen neuer Arten. *Zool. Anz.* 21:102-110, 133-136.
- Östergren H. 1905. Zwei Koreanische Holothurien. p. 192-199. In: *Archives de Zoologie Expérimentale et Générale* (4) Notes et Revue 3(8). Paris.
- Panning, A. 1949. Versuch einer Neuordnung der Familie Cucumariidae (Holothurioidea, Dendrochirota). *Zool. Jahrb. Abt. f. Syst.* 78(4):404-470.
- Pawson, D.L. 1965. Some Echinozoans from north of New Zealand. *Transactions of the Royal Society, New Zealand (Zool.)* 5:197-224.
- Pawson D.L. and Fell H.B. 1965. A revised classification of the dendrochirote holothurians. *Breviora* 214:1-7.
- Pawson D.L. 1971. *Siniotrochus phoxus* new Genre, new species, a Myriotrochid holothurian new to the United States east coast. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 84(28):231-234.
- Pearson J. 1903. Holothurioidea. Report to the Government of Ceylon on the Pearl Oyster Fisheries of the Gulf of Manaar, W.A. Herdman. London (R. Soc). *Suppl. rep.* 5:181-208.
- Perrier E. 1886. *Les Explorations sous Marines*. Paris: Librairie Hachette. 352 p.
- Perrier R. 1898. Sur les Holothuries recueillies par le Travailleur et le Talisman. Paris: *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences* 126:1664-1666.
- Risso A. 1826. Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Paris: F.-G. Levrault 5:289-293.
- Rogacheva A.V. 2012. Taxonomy and distribution of the Genre : *Kolga* (Elpidiidae: Holothuroidea: Echinodermata). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 92(5):1183-1193.
- Rowe F.W.E. and Pawson D.L. 1967. A new Genre : in the holothurian Famille : Synaptidae, with a new species from Tasmania. *Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania* 101:31-35.
- Saveljeva T.S. 1933. On the holothurian fauna of the Japan and Okhotsk Seas. *Explorations Mers Russes* 19:37-58.
- Saveljeva T.S. 1941. On the holothurian fauna of the Far Eastern Seas of the USSR. *Investigations of the Far Eastern Seas of the USSR* 1:73-98.
- Selenka E. 1867. Beitrage zur Anatomie und Systematik der Holothurien. *Zeitschrift Wissenschaftliche Zoologie* 17:291-374.
- Semper, C. 1868). *Reisen im Archipel der Philippinen*. 2 Theil. *Wissenschaftliche Resultate*. Holothurien. 1. Leipzig: Verlag von Wilhelm Engelmann. 288 p.
- Smirnov A.V. 1981. *Chirodota orientalis* (Apoda: Chirodotidae) – A new species of sea cucumber from the far east seas of the USSR. *Zoologiskie Zhurnal* 60(1):79-83.
- Smirnov A.V. 1989a. Coordination of the system of recent and extinct holothurian of the Famille : Synaptidae. p 203-217. In: Kalo D.D., Rozhnov S.V., Solovev A.N., Stukalina G.A. and Khints L. (eds). *Fossil and recent echinoderm researches*. Acad. Sci. Estonia, Inst. (Géol.)

- Smirnov A.V. 1989b. A new species of holothurians *Trochodota inexpectata* (Synaptida, Chiridotidae) from the Simushir Island (Kuril Islands). *Zoologicheskii Zhurnal* 68(6): 156-160.
- Smirnov A.V. 1998. On the classification of the apodid holothurians. p. 517-522. In: Mooi R. and Telford M. (eds). *Echinoderms. Proceedings of the Ninth International Echinoderm Conference, San Francisco, California, USA, 5-9 August 1996*. Rotterdam: A.A. Balkema.
- Smirnov A.V. 2007. The System of the Class Holothuroidea. *Byull. Mosk. O-va Ispyt. Priir. Otd. Geol.* 82(2):87-88.
- Smirnov A.V. 2012. System of the Class Holothuroidea. *Paleontological Journal* 46(8):793-832.
- Steenstrup J. 1851. *Myriotrochus rinkii*. *Videnskabelige Meddelelser Dansk Naturhistorisk Forening, Kjobenhavn*. p. 55-60.
- Stepanov V.G. and Pilganchuk O.A. 2002. *Cucumaria levini* (Dendrochirotida, Cucumariidae) is a new species of holothurians from the Sea of Okhotsk. *Zoologicheskii Zhurnal* 81(11):1392-1397.
- Stimpson W. 1851. Description of *Pentacta calcigera*. *Proceedings of the Boston Society of Natural History* 4: 67.
- Strussenfelt A.M. 1765. Beskrifning pa et Sjo-krak, Hats-Spoke kalladt. *K. svenska Vetenska-kad. Handl.* 26:256-266.
- Théel H. 1876. Note sur l'*Elpidia* genre nouveau du groupe des Holothuries. *Bihang Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 4:3-7.
- Théel H. 1877. Notes sur quelques Holothuries des mers de la Nouvelle Zemble. *Nova Acta R. Soc. Scient. Uppsala* 17(3):1-18.
- Théel H. 1879. Preliminary report on the Holothuridae of the exploring voyage of HMS. Challenger, under Professor Sir C. Wyville Thomson. 1. *Kongliga Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar* 5(19):1-20.
- Théel H. 1882. Report on the Holothurioidea dredged by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876. Part I. p. 140-172. In: Thomson C.W. and Murray J. (eds). *Rep. Sci. Res. H.M.S. Challenger during the Years 1873-1876 under the Command of Captain George S. Nares and Captain Frank Tourle Thomson*. London, Edinburgh, Dublin: Neill and Co. *Zoology* 4(13):1-176.
- Théel H. 1886. Report on the Holothurioidea dredged by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876. Part II. In: Thomson C.W. and Murray J. (eds). *Rep. Sci. Res. H.M.S. Challenger during the Years 1873-1876 under the Command of Captain George S. Nares and Captain Frank Tourle Thomson*. London, Edinburgh, Dublin: Neill and Co. *Zoology* 14(39):1-290.
- Troschel F. 1846. Neue Holothurien Gattungen. *Archiv Naturgeschichte* 12(1):60-66.
- Vahl M.O.F. 1806. *Müller Zoologia Danica*. 4:1-46.