

# BIOLOGIE OSTRÉICOLE.

## ÉTUDE DU PLANCTON DANS LE BASSIN DE MARENNES,

par G. BARON,

*aide-préparateur au Laboratoire de La Tremblade.*

Les échantillons de plancton marin prélevés au cours des années 1934, 1936 et 1937 pour l'étude de la reproduction de l'huître portugaise, et sur lesquels a été effectuée la numération des larves de ces mollusques, ont été également utilisés pour la détermination et le dénombrement des éléments végétaux et animaux composant ce plancton.

En 1934, l'étude a porté sur le plancton pêché à Ronce-les-Bains, et a permis d'identifier 32 espèces végétales et 6 espèces animales.

En 1936, le plancton provenait de 7 lieux de prélèvements : Ronce, l'Agoût, les Doux, Brouage, Mérignac et 2 emplacements en Seudre : 36 espèces végétales et 11 espèces animales ont pu être caractérisées.

Enfin, en 1937, en plus des lieux de prélèvements adoptés en 1936, on a prospecté les Brys sur la côte de Saint-Trojan, et on a pu noter 28 espèces végétales et 11 espèces animales dans le plancton recueilli. (Voir fig. 1.)

Les résultats de l'examen des échantillons sont consignés sur des tableaux, groupés à la fin de cette note, dont chacun est consacré à un des emplacements étudiés et donne le détail des éléments qui ont pu être déterminés. La fréquence de ces éléments dans le plancton est indiquée par un chiffre dont la signification est la suivante:

6 souligné veut dire .....	Extrêmement nombreux.
6 veut dire .....	Très nombreux.
5 veut dire .....	Nombreux.
4 veut dire .....	Peu nombreux.
3 veut dire .....	Assez rares.
2 veut dire .....	Rares.
1 veut dire .....	Très rares.

De l'examen des divers tableaux se dégage une première constatation : les éléments végétaux prédominent le plus souvent.

Par ailleurs, l'année 1936 s'est signalée par la richesse de son plancton dans lequel les espèces étaient abondamment représentées. Cette richesse coïncidait d'une part avec l'abondance des larves d'huîtres suivie de résultats magnifiques en ce qui concerne la fixation du

naissain sur les collecteurs, et d'autre part avec l'état d'embonpoint et l'excellente qualité des huîtres qui ont été livrées à la consommation au cours de la saison 1936-1937. Or, il convient de noter que la caractéristique de l'année 1936 a été la fréquence et l'abondance

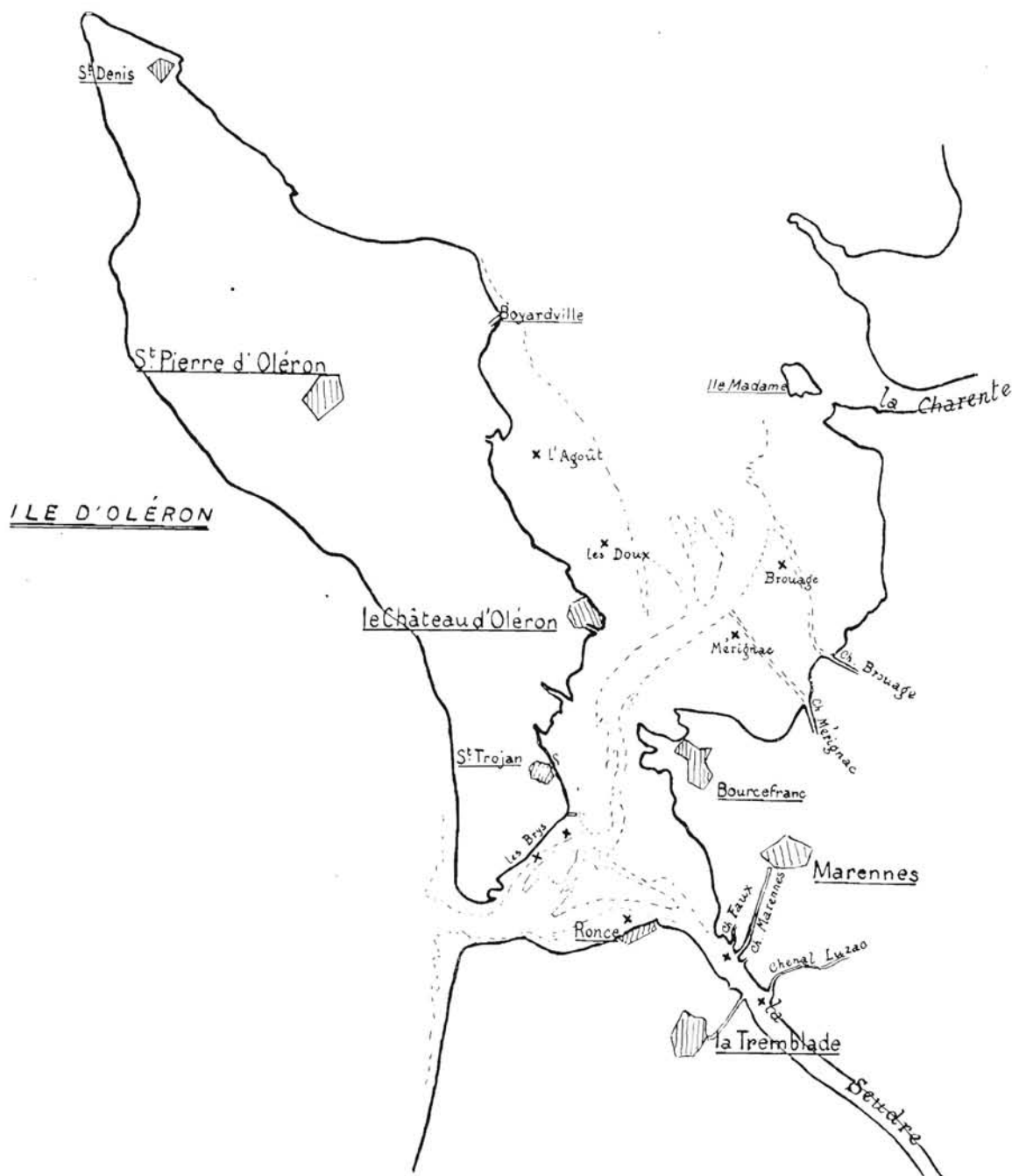


FIG. 1. — Carte indiquant les emplacements de prises de plancton.

des pluies par rapport aux années 1934, 1935 et 1937 (256 mm. 5 pendant le trimestre juillet, août, septembre 1936 contre 131 mm. 5 et 140 mm. 6 pour les périodes correspondantes de 1935 et 1937).

En ce qui concerne la composition du plancton végétal, la présence constante de *Coscinodiscus* (sp.) et de *Biddulphia Sinensis* a pu être constatée. Les *Biddulphia Mobilensis* et les

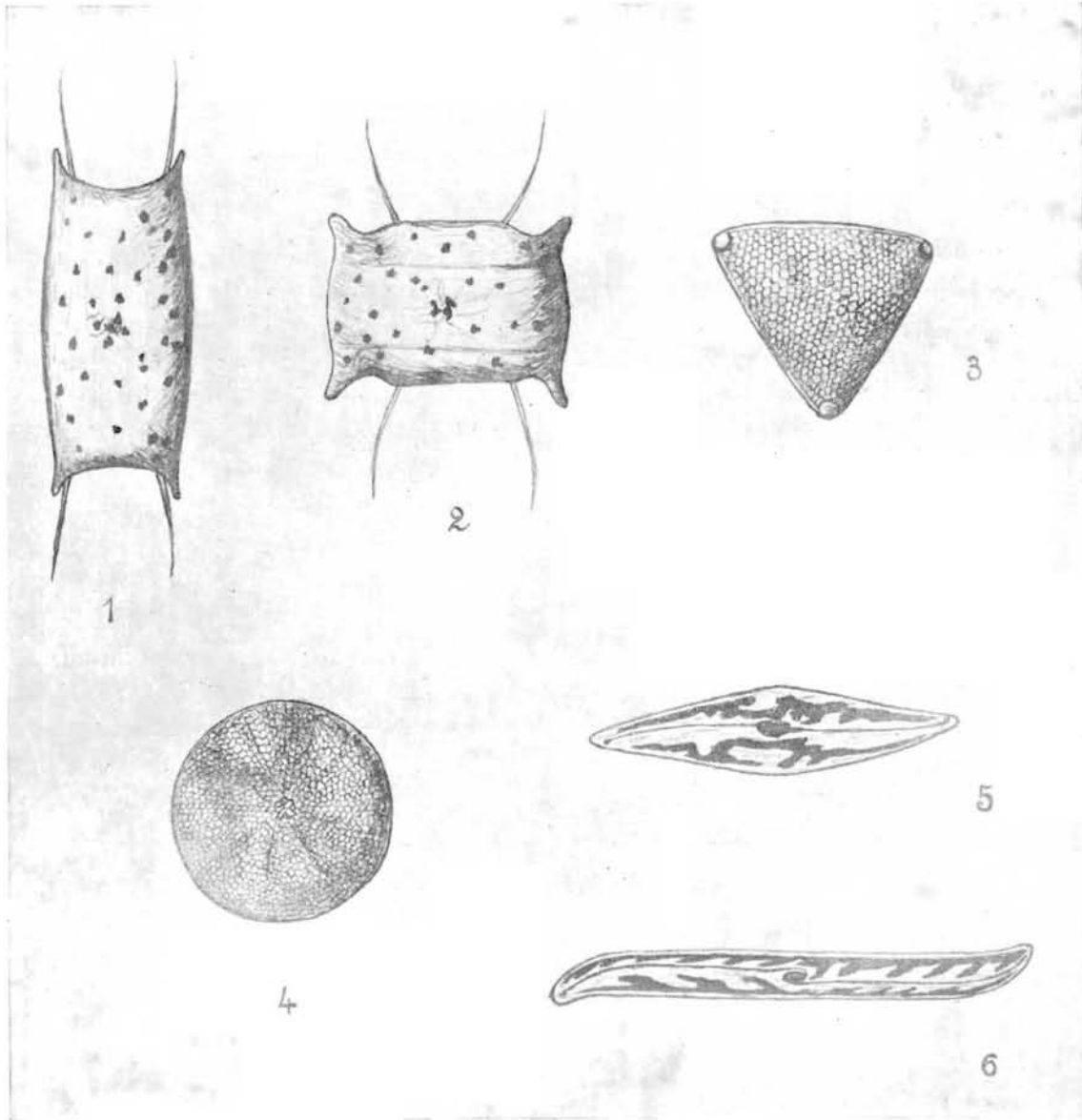


FIG. 2. — Quelques diatomées du plancton du Bassin de Marennes.

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Biddulphia sinensis</i> .   | 4. <i>Coscinodiscus</i> (sp.).    |
| 2. <i>Biddulphia mobilensis</i> . | 5. <i>Pleurosigma angulatum</i> . |
| 3. <i>Biddulphia favus</i> .      | 6. <i>Pleurosigma balticum</i> .  |

*Pleurosigma* sont ensuite les plus fréquemment observées. Ensuite viennent les *Grammatophora Marina*, *Melosira Borreri*, *Lithodesmium Undulatum*. Beaucoup moins abondantes, et manquant presque complètement dans certains échantillons, telles sont : *Chaetoceros*, *Rhabdomena*, *Achnantes*, *Licmophora*, etc. (Voir fig. 2.)

Parmi les formes animales, *Copépodes* et *Nauplii* se partagent la prédominance dans tous les échantillons examinés. Il convient de noter la présence, en 1937, de larves de *Gastéropodes* sur tous les lieux prospectés (avec une plus grande abondance en Seudre).

La composition du plancton varie sensiblement suivant les lieux de prélèvement : si *Biddulphia Sinensis* et *Coscinodiscus* (*sp.*) sont presque aussi nombreux dans les différents emplacements étudiés (petite prédominance des *Coscinodiscus* à Ronce et en Seudre en 1937), par contre les autres espèces, moins bien représentées, accusent une variation de fréquence appréciable.

Le travail effectué au cours des trois années envisagées a permis de repérer de façon à peu près complète les divers éléments, tant végétaux qu'animaux, qui constituent le plancton des eaux du Bassin de Marennes.

Il sera intéressant d'étudier maintenant les variations du plancton sur un emplacement donné, au cours d'une année complète, afin de déterminer les dates d'apparition et de disparition des espèces importantes, et d'en déduire, si possible, l'influence de la composition du plancton sur le comportement des huîtres au point de vue pousse, embonpoint et reproduction.

**TABLEAUX**  
**DE FRÉQUENCE**  
**DES PRINCIPALES ESPÈCES PLAUKTONIQUES.**

	JUN.							3
	5	9	13	16	19	23	25	
1934. RONCE-LES-BAINS.								
<i>Melosira borneri</i> . . . . .			4	1	2		1	
<i>Hyalodiscus stelliger</i> . . . . .	1							
<i>Coscinodiscus</i> (sp.) . . . . .	4	4	5	3	3	3	3	
— <i>granii</i> . . . . .			1					
<i>Actinopterychus undulatus</i> . . . . .								
— <i>splendens</i> . . . . .								
<i>Stephanopyxis</i> . . . . .								
<i>Bacteriastrum hyalinum</i> . . . . .					1			
<i>Rhizosolenia alata</i> . . . . .					1	1		
— <i>styliformis</i> . . . . .	4		3	1	4	3	3	
<i>Chaetoceros</i> . . . . .								
<i>Biddulphia alternans</i> . . . . .								
— <i>lavus</i> . . . . .	1	1			1			
— <i>granulata</i> . . . . .								
— <i>mobilensis</i> . . . . .	3					1		
— <i>sinensis</i> . . . . .	5	5	4		4	2	2	
— <i>vesiculosa</i> . . . . .								
<i>Lithodesmium undulatum</i> . . . . .		1				1		
<i>Streptotheca</i> . . . . .								
<i>Synedra nitzschioides</i> . . . . .								
<i>Striatella unipunctata</i> . . . . .	4	2	3		3			
<i>Grammatophora marina</i> . . . . .					2	1	2	
<i>Achnantes longipes</i> . . . . .				2	1	2	2	
<i>Navicules petites</i> . . . . .	1	1			4	2	1	
<i>Pleurosigma angulatum</i> . . . . .					1	1		
— <i>balticum</i> . . . . .	4	3	2		2	1	1	
— <i>decorum</i> . . . . .					1			
— <i>elongatum</i> . . . . .								
— <i>fasciola</i> . . . . .								
<i>Amphora</i> . . . . .			1					
<i>Bacillaria paradoxa</i> . . . . .								
<i>Nitzschiella longissima</i> . . . . .								
<i>Tintinnides</i> . . . . .		4	4	3	5	2	3	
<i>Ceratium furca</i> . . . . .								
— <i>fuscus</i> . . . . .							5	
— <i>tripos</i> . . . . .							3	
Copepodes . . . . .	4	4	5	5	4	6	4	
Nauplii . . . . .	4	4	5	4	3	4	3	
Larves de <i>Gryphea angulata</i> . . . . .	1,075	265	1,090	910	2 850	7,025	4,750	2,5

JUILLET.									AOÛT.						SEPTEMBRE.						OCTOBRE.	
3	6	9	13	17	19	25	27	31	2	9	14	17	23	28	5	7	11	14	19	28	3	8
1	1	3	3	5	3	4	2	2	3	2	1	3	2	1	3		2	1	2		1	
4	5	3	5	2	4	3	4	6	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	1
1			1				2	2	1													5
1			2		2	1	2	3	2	2	2	3		3	1	1	3	2	1	2	1	
				1				1											1	1	1	
1			2																1	1	1	
2	2		1		1						1	1		1	1		1	1	1	2	1	2
3	4	3	2		3					1						1		2	1			
2	3			1												1		1			1	
								1												1	1	
1		1	2			2	2	3	2	2	2	3		1	1	1	1	2	2	1	1	1
									2		2			3	3	5	2	2	1		5	1
2			1		2	1	2	4	1	3	3	5	3	5	5	6	3	4	2	3	6	4
5	4	2	4	5	3	1	3	2	3	3	4	6	3	6	6	6	6	6	4	4	6	5
								1														
1				1			3	3	3	2	3	4		2	3	2	2	3	1	4	5	4
									1		1		1				1	2	1	2	2	3
	1										1						1	2	1	2		
3	3	4	4	4	4	6	3	3	4	3	3	4	5	2	4		2	1	3			
1			1	2	1	3	1	1	1			3	1					1				
									1				3									
1			1				2	1			2			2			1	1		1		
4	1	1	4	1	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2	3
2			1	4	2		1	2	1	1	3	4	3	4	1	3	2	2	1	1	2	
					1			2									3					
						1								1						1		
1							1		1											1		1
	1							1	1	1	1	2			2		1	1	3	1		
								1														
1		1	1				3	3				1		1								2
3	6	6	3	5	6	5	1	1	6	5	3	4	6	5	3	4	2	5	4	3	5	2
3	4	2	3	5	4	3	1	2	4	5	3	3	4	2	2	1	3	3	3	2	4	
7-970	5.100	7.130	8.040	2.800	4.620	500	1.330	2.450	2.560	690	3.000	2.180	575	960	0	0	425	335	650	1.890	230	0

1936. LES DOUX.	JULLET.					AOÛT.					SEPTEMBRE.					
	4	6	16	27	31	3	10	13	25	27	1	10	14	17	21	24
<i>Melosira borreri</i> .....	1	3	2	1	2	1					2	2				1
<i>Coscinodiscus</i> (sp?) .....	4	3	4	4	3	5	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5
— <i>granii</i> .....	1	2	1	2	1			2	1					2	3	2
<i>Actinopteryx undulatus</i> .....																
— <i>splendens</i> .....			1													
<i>Thalassiosira</i> .....																
<i>Stephanopyxis</i> .....															2	
<i>Bacteriasterium hyalinum</i> .....	5			1	1								1			
<i>Rhizosolenia alata</i> .....	1															
— <i>styliformis</i> .....																
<i>Chaetoceros</i> .....								1								
— <i>curvisetum</i> .....	3															
<i>Biddulphia alternans</i> .....				3	1		2	2	2			3			1	
— <i>favus</i> .....	2	2	2	1	1	3	1	2			2	3	2	1	3	
— <i>granulata</i> .....																
— <i>mobilensis</i> .....	4		3	2	1		3	2	2	1	1	4	2	2	3	1
— <i>sinensis</i> .....	5	2	5	6	6	6	5	6	5	5	4	6	5	4	5	3
— <i>vesiculosa</i> .....											1					
— <i>biddulphiana</i> .....														1		
<i>Lithodesmium undulatum</i> .....	3		1	3	4	3	3	2		2		3	3	3	1	
<i>Streptotheca</i> .....									2							
<i>Synedra nitzschiioides</i> .....				2		1	2	1	3	2	2	2	3	2		
<i>Striatella unipunctata</i> .....																
<i>Rhabdomena adriaticum</i> .....		1				1										
<i>Licmophora</i> .....																
<i>Grammatophora marina</i> .....	2		2					1		1	1	3				1
<i>Achnantes longipes</i> .....					1			1								
<i>Navicules petites</i> .....																
<i>Navicula ostrearia</i> .....																
<i>Pleurosigma angulatum</i> .....					1		1					2				
— <i>balticum</i> .....	3	2	2	1	3			2			2	4	2	3	1	
— <i>decorum</i> .....																
— <i>fasciola</i> .....																
<i>Nitzschia punctata</i> .....																
<i>Bacillaria paradoxa</i> .....												3	4	3	4	
<i>Nitzschia longissima</i> .....																
<i>Tintinnide cyttarocylis</i> .....	1	1	3	2	1		2	3	4	4	3	3	2	2	2	
— <i>tintinnopsis</i> .....								1			2	3	1	1		
<i>Ceratium longipes</i> .....		3								1	1					
— <i>furca</i> .....										1	1					
— <i>fuscus</i> .....										1	1					
— <i>tripes</i> .....							1									
<i>Peridinium divergens</i> .....								2			2					
Copepodes .....	6	6	5	2	3	5	3	2	2	3	2	4	2	2	2	3
Nauplii .....	4	2	3	3	2			3	3	3	2	1	2	2	2	6
Sagitta .....										3	1	1	1			1
Larves de gastéropodes .....																
Larves de <i>Gryphea angulata</i> .....	5.355	4.670	845	37.500	9.180	30.340	10.900	13.210	6.375	2.450	7.130	4.620	3.375	1.980	8.800	10.900



1936. L'AGOÛT.	JUILLET.							AOÛT.				SEPTEMBRE.					
	4	6	16	18	24	27	31	10	13	25	27	1	10	14	17	21	24
Melosira Borreri.....	2	2	2	3	1							1		1			
Coscinodiscus (sp.).....	3	6	4	4	4	5	3	4	5	3	3	3	3	4	4	6	6
— granii.....	2	3			3	4	2			1			2	1	2	2	4
Actinopterychus undulatus.....				1				1							1		1
— splendens.....																	
Thalassiosira.....									1		1			1			
Stephanopyxis.....	1								1		1						
Bacteriastrium hyalinum.....	5	3					1		2								
Rhizosolenia alata.....	1																
— styliformis.....																	
Chaetoceros.....																	
— curvisetum.....	5								2	1	2		1				
Biddulphia alternans.....		1	1	2	2		1	3	3	1		1	2	2	2	2	2
— favus.....	3	2	3	1	2			3	2	1		2	3	2	2	2	1
— granulata.....					1												
— mobiliensis.....	4	2	3	2	4		1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2
— sinensis.....	4	4	6	4	6	6	6	6	6	6	6	5	6	5	5	4	2
— vesiculosa.....			—			—							—				
— biddulphiana.....																	
Lithodesmium undulatum.....	3	2	2	3	3	2	4	2	3	2	2		4		2		
Streptotheca.....									1		1						
Synedra nitzschioïdes.....			1		1		2	1	4	2	3		3	2	3	3	3
Striatella unipunctata.....					1												
Rhabdomena adriaticum.....			1														
Licmophora.....																	
Grammatophora marina.....		3		1								2	3	3			
Achnantes longipes.....	1													1			
Navicules petites.....																	
Navicula ostrearia.....																	
Pleurosigma angulatum.....	2	1		2	2			1	1					1	1	1	1
— balticum.....	2	2	3	3	2		3	1	3	2		2	2	2	2	3	
— decorum.....																	
— fasciola.....																	
Nitzschia punctata.....																	
Bacillaria paradoxa.....													2	4	3	4	
Nitzschella longissima.....																	
Tintinnide cytarocylis.....	2	1						2	2	4	3	4	2	1	3	1	1
— tintinnopsis.....										1		2	3	1	1		
Ceratium longipes.....				2		1					1						
— furca.....									1	1	3						
— fusus.....											1						
— tripos.....					1												
Peridinium divergens.....									1		2	1	1				
Copepodes.....	3	6	5			4	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2
Nauplii.....	3	3			1	4	2	2	2	3	3	2	4	2	2	3	3
Sagitta.....										6	3			1		4	
Larves de gastéropodes.....																	
Larves de Gryphea angulata.....	6.835	6.215	3.000	11.975	7.700	68.500	18.350	8.720	12.300	3.915	2.250	7.550	2.055	3.100	3.130	11.575	9.645

1936. BROUAGE.	JUL- LET.	AOÛT.					SEPTEMBRE.			
	31	3	10	13	25	27	10	17	21	24
Melosira borneri.....					2	4				1
Coscinodiscus (sp.).....	5	4	4	4	2	4	3	4	5	5
— granii.....	3				1				2	3
Actinopterychus undulatus.....								1		
— splendens.....										
Thalassiosira.....				1		2				
Stephanopyxis.....					1					
Bacteriastrium hyalinum.....				1					1	
Rhizosolenia alata.....					3					
— styliiformis.....										
Chaetoceros.....										
— curvisetum.....					2	1			2	
Biddulphia alternans.....		2	2	2	2	1	2	1	2	1
— favus.....	1	3	1	2		2	3	1		1
— granulata.....										
— mobiliensis.....	1	1	4	3	3	2	4	2	3	2
— sinensis.....	6	6	6	6	6	6	6	4	6	4
— vesiculosa.....								1		
— biddulphiana.....										
Lithodesmium undulatum.....	2	3	3	3	3	3	2	2	3	
Streptotheca.....				1	1	2	1		1	
Synedra nitzschioides.....				3	5	4	2	3	3	2
Striatella unipunctata.....										
Rhabdomena adriaticum.....										
Licmophora.....										
Grammatophora marina.....		1		1		1				
Achnantes longipes.....										
Navicules petites.....										
Navicula ostrearia.....										
Pleurosigma angulatum.....		2	2		1		1	2	1	
— balticum.....	1	5	2	3	1		3	4	3	2
— decorum.....										
— fasciola.....					1					
Nitzschia punctata.....										
Bacillaria paradoxa.....							3	3	4	1
Nitzschiella longissima.....										
Tintinnide cyttarocylis.....			3			3	2	2	2	1
— tintinnopsis.....					2	1	2		1	
Ceratium longipes.....					1					
— furca.....					2					
— fusus.....					1					
— tripos.....										
Peridinium divergens.....			1	1						
Copepodes.....	3	4	2	4	3	2	2	2	2	2
Nauplii.....	3	4	4	2	5	4	3	2	3	3
Sagitta.....						2			2	1
Larves de gastéropodes.....										
Larves de Gryphea angulata.....	8.800	8.390	5.620	11.760	2.540	2.150	1.470	715	3.940	12.020

1936. MÉRIGNAC.	JUILLET.	AOÛT.				SEPTEMBRE.				
	31	16	13	25	27	10	14	17	21	24
Melosira borneri.....	1			1	1		1			
Coscinodiscus (sp.).....	4	4	4	2	3	4	4	4	5	6
— granii.....	3							2	2	3
Actinoptychus undulatus.....								1		
— splendens.....										
Thalassiosira.....									1	1
Stephanopyxis.....										
Bacteriastrium hyalinum.....	1								1	
Rhizosolenia alata.....				1						
— styliiformis.....				4						
Chaetoceros.....										
— curvisetum.....				2						
Biddulphia alternans.....	2	1	2	3	2	3	1		3	1
— favus.....	1		2	1		1	2	2	2	
— granulata.....						2				
— mobiliensis.....	2	3	3	3	3	3	3	4	4	2
— sinensis.....	6	6	6	6	6	6	5	5	6	3
— vesiculosa.....				—	—	—			—	
— biddulphiana.....										
Lithodesmium undulatum.....	3	2	3	3	4	4	2	3	3	
Streptotheca.....			1	1					1	
Synedra nitzschioides.....	2		2	4	5	5	2	3	3	3
Striatella unipunctata.....						1				
Rhabdomena adriaticum.....										
Licmophora.....										
Grammatophora marina.....		2	2			2				
Achnantes longipes.....								2		
Navicules pelites.....										
Navicula ostrearia.....						1				
Pleurosigma angulatum.....	1	1	1	1	2	3	1	2	1	
— balticum.....	1	3	4	2	3	2	4	3	3	1
— decorum.....										
— fasciola.....										
Nitzschia punctata.....										
Bacillaria paradoxa.....							2	3	3	
Nitzschiella longissima.....										
Tintinnide cyttarocylis.....			1	2	4	2	3	3	1	
— tintinnopsis.....	2				1	4		1	2	
Ceratium longipes.....										
— furca.....										
— fusus.....										
— tripos.....			1							
Peridinium divergens.....		2	1							
Copepodes.....	3	4	4		3	3	2	3	1	1
Nauplii.....	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4
Sagitta.....				4						
Larves de gastéropodes.....										
Larves de Gryphea angulata.....	6.960	3.130	4.195	2.935	1.960	950	260	910	5.345	9.995

1936. RONCE-LES-BAINS.	JUILLET.						AOÛT.							SEPTEMBRE.							
	4	6	11	16	21	31	4	11	14	21	24	28	31	3	7	11	15	18	22	25	
Melosira borneri.....	1	1	2		1	2	2	1	1	2	2	3	2	3	1			3			
Coscinodiscus (sp.).....	5	5	6	5	6	4	5	4	2	3	4	6	3	4	3	4	5	6	5	5	
— granii.....	2	2	2		2	2							2								
Actinoptychus undulatus.....		2	1	1		2		2				1									
— splendens.....											1										
Thalassiosira.....																					
Stephanopyxis.....	2						1		1					1	1	1	2	3	2		
Bacteriastrium hyalinum.....	6	4	3	2	3	1	3					3							3		
Rhizosolenia alata.....	2																		1		
— styliformis.....																					
Chaetoceros.....							2		1			1									
Chaetoceros curvisetum.....	2										1										
Biddulphia alternans.....	2	1	3	3	1	3	4	3			2	3		2	1	4	2	3	4	1	
— favus.....	2	2		2	2	3	2	1		1		3		2	2	3	2	2			
— granulata.....	1			1	1		2														
— mobiliensis.....	5	6	6	5	4	4	3	3	2	4	3	3	2	3	4	3	4	2	3	3	
— sinensis.....	6	6	6	6	3	5	6	6	6	6	4	5	5	5	4	6	5	5	5	4	
— vesiculosa.....						1															
— biddulphiana.....																				1	
Lithodesmium undulatum.....	6	5	5	5	3	3	4	3		4	2	3	2	2	2	4	3	3	4	2	
Streptothea.....								1	1		2	2	1			1	1		1	2	
Synedra nitzschioides.....	1	1	1	1			1				2	2			3	3	2	2	4	2	
Striatella unipunctata.....				1		1															
Rhabdomena adriaticum.....																					
Licmophora.....														1							
Grammatophora marina.....						2		3		2	1	3	2	4	2	2		3	1	3	
Achnantes longipes.....			2		1						1							1			
Navicules petites.....									2												
Navicula ostrearia.....																					
Pleurosigma angulatum.....	1	3		2		1						2	1		1	1		2		1	
— balticum.....		3	3	3		3	1	3	2	3	1	3	2	3	3	2	3	2	3		
— decorum.....																					
— fasciola.....										1							3				
Bacillaria paradoxa.....																					
Nitzschia punctata.....												2								2	
Nitzschiella longissima.....																					
Tintinnide cyttarocylis.....	3			2		2		2		2			2	3	1		1	2		2	
— tintinnopsis.....	1						1		2	2				2	3			1			
Ceratium longipes.....	3			3			2						1								
— furca.....											1		1								
— fusus.....																					
— tripos.....		1			3					1											
Peridinium divergens.....											2		1	2			1	1			
Copepodes.....	3	3	3	3	3	4	2	2	2		4	2	4	1	2	3	3	2	2	2	
Nauplii.....	3	3	3	2	1	4	2	4	3	3	4	2	4	2		3	2	2		2	
Sagitta.....											3					1					
Larves de gastéropodes.....																					
Larves de Gryphea angulata....	3.410	4.000	3.640	1.860	4.000	13.960	22.650	6.710	1.845	1.680	3.520	4.450	755	1.010	880	980	770	1.130	590	940	

1936. EN SEUDRE (ENTRE LES CHENAUX DES FAUX ET DE MARENNES).	JUILLET.						AOÛT.					SEPTEMBRE.							
	4	6	11	16	21	24	27	14	21	24	28	31	3	7	11	15	22	25	28
Melosira borneri.....	3	1	2	2	2	1		3	3	3	1	1	1	3	2	1	2	1	
Coscinodiscus (sp.).....	4	3	4	4	5	5		4	3	3	5	5	3	4	4	3	5	5	3
— granii.....	3	1	2	1	2	1		1									2	3	
Actinoptychus undulatus.....			2	1	1											1			
— splendens.....										1				1					
Thalassiosira.....																			1
Stephanopyxis.....													1	1		1			1
Bacteriastrum hyalinum.....	5	2	2		3	1	2		1		2					2			1
Rhizosolenia alata.....																			
— styliformis.....													3						
Chaetoceros.....										1									
— curvisetum.....																			1
Biddulphia alternans.....	3	1	3	3	2	2	3		4	4	2			2		3	3		1
— favus.....	1	1	2			2		1	2	1	1		1	3		2			2
— granulata.....																			
— mobiliensis.....	3	3	6	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2
— sinensis.....	5	3	6	4	4	6	5	5	6	6	6	5	6	6	6	6	4	3	6
— vesiculosa.....						1													
— biddulphiana.....	1					1													
Lithodesmium undulatum.....	4	3	5	6	4	5	4	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	4
Streptotheca.....				1				2	2	3									3
Synedra nitzschioides.....							1		2	3	3	1	2	2	2	3	3		2
Striatella unipunctata.....																			
Rhabdomena adriaticum.....																			
Licmophora.....																			
Grammatophora marina.....							1	2	3	4		1	1	3	1		1	1	
Achnantes longipes.....	1	1	1		1				1		1		1		2	3	3		1
Navicules petites.....																			
Navicula ostrearia.....																			
Pleurosigma angulatum.....	2	3	1	2	1	1	1	1	2	2	4	2	1	2		1	1		
— balticum.....	2	3	4	3	3	4	1	2	4	4	5	2	4	5	3	3	3	3	2
— decorum.....																			
— fasciola.....								1				2							
Nitzschia punctata.....										1									
Bacillaria paradoxa.....											5					2			
Nitzschiella longissima.....												1							
Tintinnide cyttarocylis.....					1	2			3	1			3	2					1
— tintinnopsis.....	1																		
Ceratium longipes.....	4	3		3										1	1				1
— furca.....																			
— lusus.....		1																	
— tripos.....						2	3												
Peridinium divergens.....	1																		1
Copepodes.....	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4			4	2	1	1	1	2
Nauplii.....	3	3	2	3	1	4	4	2	3	4	4	4	3	2	2	3	4	3	3
Sagitta.....								3								1	1		
Larves de gastéropodes.....																			
Larves de Gryphea angulata.....	1.730	1.420	1.600	0	4.450	5.090	6.460	1.090	1.010	1.845	560	340	1.300	1.760	950	445	1.370	2.010	1.840

1936. EN SEUDRE (EN FACE DE GRISAL DE ELZAC)	JUILLET.					AOÛT.							SEPTEMBRE.							
	4	6	16	24	31	4	11	14	21	24	28	31	3	7	11	15	18	22	25	28
<i>Melosira boreri</i> .....	1	2	1	2	3	3	2	1	2	1	2	2	2			2	3	1		2
<i>Coscinodiscus</i> (sp.).....	4	3	6	6	3	3		4	5	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	5
— <i>granii</i> .....	2	1						2		2					1		2	1	3	2
<i>Actinoptychus undulatus</i> .....	1					1							1		1	1				
— <i>splendens</i> .....															1			1		
<i>Thalassiosira</i> .....									1	1			1	2	1		2			
<i>Stephanopyxis</i> .....	2																			
<i>Bacteriastrium hyalinum</i> .....	6	3								1						2	2			
<i>Rhizosolenia alata</i> .....																				
— <i>styliformis</i> .....	1																			
<i>Chaetoceros</i> .....																				
— <i>curvisetum</i> .....																				
<i>Biddulphia alternans</i> .....	3	1	1		1	4	3		2	3	2		3	3	2	3	3	1	2	2
— <i>favus</i> .....	2	1		1					2			1	1	2			2	1		1
— <i>granulata</i> .....												3	3							
— <i>mobiliensis</i> .....	4	3	2	3	2	2	3	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4
— <i>siuensis</i> .....	5	4	4	3	4	4	6	5	6	6	6	6	5	6	4	5	6	3	5	6
— <i>vesiculosa</i> .....																				
— <i>biddulphiana</i> .....																				
<i>Lithodesmium undulatum</i> .....	5	4	3	3	2	3	4	3	3	4	3	1	3	3	3	3	4		3	3
<i>Streptotheca</i> .....									2	2	1									1
<i>Synedra nitzschiioides</i> .....										3	2		2	2		3		2	3	
<i>Striatella unipunctata</i> .....																				
<i>Rhabdomena adriaticum</i> .....																				
<i>Licmophora</i> .....																				
<i>Grammotophora marina</i> .....	2	1	2	2		2		2	2	3	2		3	3		1	3	2		
<i>Achnantes longipes</i> .....		1	2	1						1			2					1		
<i>Navicula petites</i> .....																				
<i>Navicula ostrearia</i> .....																				
<i>Pleurosigma angulatum</i> .....	3		1			2		2	2	1	2		2	1		2	1			2
— <i>balticum</i> .....	4	3	1	2	2	2	3		4	3	1	3	4	2	2	3	3		1	4
— <i>decorum</i> .....													1							
— <i>fasciola</i> .....											1	3								
<i>Nitzschia punctata</i> .....												1			1		2			3
<i>Bacillaria paradoxa</i> .....																				
<i>Nitzschella longissima</i> .....																				
<i>Tintinnide cyttarocylis</i> .....	3									3			3	2		3	2			
— <i>tintinnopsis</i> .....		2										1				2				
<i>Ceratium longipes</i> .....		3			1															
— <i>furca</i> .....		1																		
— <i>fuscus</i> .....																				
— <i>tripos</i> .....	3	3	2													2	3			
<i>Peridinium divergens</i> .....										1	1						1			
Copepodes.....	3	3	3	2	3	6	3	3	4	3	4		4	3	2	2	2	1	3	2
Nauplii.....	3	1	2	2	1	2	4	3		4	5				2	2	3	3	2	4
Sagitta.....									1			1		1						
Larves de gastéropodes.....							6		2			1								
Larves de <i>Gryphea angulata</i> ...	1.070	1.525	0	2.220	315	10.400	2.010	420	840	4.545	350	0	700	1.370	0	290	250	1.140	610	1.000

1937. — L'AGOUT.	JUILLET.				AOÛT.			SEPTEMBRE.			
	1	8	16	22	20	28	30	6	13	20	27
<i>Melosira borneri</i> .....		1		1	1	1		2			
<i>Coscinodiscus</i> (sp.?).....	3	3	4	4	3	4	4	5	3	3	3
— <i>granii</i> .....	2		1	2		2	2	1	1	2	2
<i>Actinopterychus splendens</i> .....			1								
— <i>undulatus</i> .....	1		1			2		1	1		2
<i>Stephanopyxis</i> .....	3	2	1	2							
<i>Bacteriastrium hyalinum</i> .....	1										
<i>Rhizosolenia alata</i> .....	4	2							1		
— <i>styliformis</i> .....	6	5	3	3			1		2	1	
<i>Chaetoceros</i> .....	3										
<i>Biddulphia alternans</i> .....										3	
— <i>Jiddulphiana</i> .....											
— <i>favus</i> .....		1	1	2	2	3	1	4	3	3	3
— <i>granulata</i> .....											
— <i>mobilensis</i> .....				3		3	2	3	3	5	2
— <i>sinensis</i> .....	2	3	3	3	3	6	5	5	5	6	4
<i>Lithodesmium undulatum</i> .....		1			2	2	2	1		3	
<i>Streptothecca</i> .....										2	
<i>Synedra nitzschoides</i> .....						1	3	1	1	3	
<i>Rhabdomena adriaticum</i> .....								1			
<i>Licmophora</i> .....											
<i>Grammatophora marina</i> .....			2		1			2			
<i>Achnantes longipes</i> .....											
Navicules assez longues et étroites.											
<i>Pleurosigma angulatum</i> .....										1	
— <i>balticum</i> .....	1	2			2			1		3	
— <i>decorum</i> .....											
<i>Bacillaria paradoxa</i> .....									4	3	
Tintinnide cyttarocylis.....	2	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4
— <i>tintinnopsis</i> .....						1	1	1	1	2	
<i>Ceratium longipes</i> .....		1					1				
— <i>furca</i> .....		1									
— <i>fuscus</i> .....		1			1						
<i>Peridinium divergens</i> .....		1					1				
Copepodes.....	4	5	6	5	3	5	5	4	4	3	5
Nauplii.....	2	4	4	3		4	3	3	3	3	5
Sagitta.....			1				3		2	1	1
Planaire.....					1				1		
Larves de gastéropodes.....		1				1		2	1		
Larves de <i>Gryphea angulata</i> .....	1.890	2.730	10.450	8.950	0	125	150	0	200	0	0

1937. — LES DOUX.	JUILLET.				AOÛT.			SEPTEMBRE.			
	1	8	16	22	20	28	30	6	13	20	27
Melosira borneri.....			2					1			1
Coscinodiscus (sp.).....	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3
— granii.....		1	1	1		2	3	1	1	1	1
Actinoptylus splendens.....										1	
— undulatus.....			1			2	1	1	1	1	3
Stephanopyxis.....	2	2	1	1	1	1	1				
Bacteriastrum hyalinum.....		1					1			1	1
Rhizosolenia alata.....	2	1									
— styliformis.....	6	5	4	2			2		2	1	1
Chaetoceros.....	3									1	
Biddulphia alternans.....					2					3	1
— biddulphiana.....											1
— favus.....	1	1	2	1	2	3	1	3	3	3	3
— granulata.....										1	
— mobiliensis.....	1	2	2		3	3	2	2	3	4	3
— sinensis.....	2	3	4	3	5	5	5	4	5	6	6
Lithodesmium undulatum.....			1		3	1	3	2	1	3	2
Streptotheca.....			1							1	
Synedra nitzschioides.....					2	1	4	1	2	2	
Rhabdomena adriaticum.....											1
Liemophora.....											
Grammatophora marina.....	2	1	2	1	2	3		2			2
Achnantes longipes.....	1	1	1	1							1
Navicules assez longues et étroites.											
Pleurosigma angulatum.....					1						
— balticum.....		1			2	2		2	1	2	2
— decorum.....			1							1	
Bacillaria paradoxa.....						3		2			2
Tintinnide cyrtarocylis.....	1	2	2	3	4	3	3	2	3	2	3
— tintinnopsis.....		1			1	1	1		1	1	
Ceratium longipes.....	1	1				2					1
— furca.....		1									
— fusus.....		2									
Peridinium divergens.....		1									
Copepodes.....	4	3	5	5	3	4	4	4	4	3	6
Nauplii.....	2	2	4	3		4	3	2	3	2	3
Sagitta.....			2		1	1	2		1	1	
Planaire.....						1					1
Larves de gastéropodes.....		2	1	1		2					1
Larves de Gryphea angulata.....	1.950	2.235	11.150	6.375	0	350	490	0	0	0	0



1937. — BROUAGE.	JUILLET.		
	1	16	22
Melosira borneri.....	2	1	3
Coscinodiscus (sp.).....	3	4	4
— granii.....	2	2	
Actinopterychus undulatus.....		2	1
— splendens.....			
Stephanopyxis.....	2	1	1
Bacteriastrum hyalinum.....	1		
Rhizosolenia alata.....			
— styliformis.....	4	4	2
Chaetoceros.....	2		
Biddulphia alternans.....		1	
— biddulphiana.....			
— favus.....	1	1	1
— granulata.....			
— mobiliensis.....			1
— sinensis.....	3	4	3
Lithodesmium undulatum.....		2	1
Streptotheca.....			
Synedra nitzschioides.....		1	1
Rhabdomena adriaticum.....			
Licmophora.....			
Grammatophora marina.....		1	1
Achnantes longipes.....			
Navicules assez longues et étroites.....			3
Pleurosigma angulatum.....		1	2
— balticum.....	1	3	4
— decorum.....			
Bacillaria paradoxa.....			
Tintinnide cythrocylis.....	1	3	3
— tintinnopsis.....		1	1
Ceratium longipes.....			
— furca.....			
— fuscus.....			
Peridinium divergens.....			
Copepodes.....	5	4	5
Nauplii.....	5	4	4
Sagitta.....	1		2
Planaire.....			
Larves de gastéropodes.....			1
Larves de Grylpea angulata.....	4.120	8.160	7.830

1937. — MÉRIGNAC.	JUILLET.			AOÛT.			SEPTEMBRE.			
	1	16	22	20	28	30	6	13	20	27
Melosira borreri.....	1	2	2		1	3		1	2	2
Coscinodiscus (sp.).....	4	4	4	3	3	3	4	5	3	4
— granii.....	2	3	1		1			1		2
Actinopterychus splendens.....										
— undulatus.....					1	1	2	1	2	2
Stephanopyxis.....				2						1
Bacteriastrum hyalinum.....	1				1					
Rhizosolenia alata.....	3				1					
— styliiformis.....	6	3			1			1		3
Chaetoceros.....	4									
Biddulphia alternans.....			1	2	1			1	2	1
— biddulphiana.....								1		
— favus.....	1	1	1	3	2	1	2	3	4	3
— Granulata.....										
— mobilicensis.....			1	3	2	2		2	2	4
— sinensis.....	3	3	3	4	6	3	3	3	4	5
Lithodesmium undulatum.....	1	1		2	3	1	2	2	2	2
Streptotheca.....					1	1				
Synedra nitzschoides.....				2	4		1	3	1	3
Rhabdomena adriaticum.....									1	
Licmophora.....										
Grammatophora marina.....	1	2	2	3		2	1	1	2	2
Achnantes longipes.....							1			
Navicules assez longues et étroites.....			4		3			6		
Pleurosigma angulatum.....	2			1	1		1	1	3	1
— balticum.....	3	1	2	2	2	3	2	2	6	2
— decorum.....		1	1							3
Bacillaria paradoxa.....				2		2		3		
Tintinnide cyttarocyli.....	4	2	2	3	4	3	2	3	3	3
— tintinnopsis.....				2	2			1	1	1
Ceratium longipes.....			1							1
— furca.....										
— fusus.....										
Peridinium divergens.....						1	1			
Copepodes.....	5	5	5	3	5	4	3	3	3	2
Nauplii.....	5	4	3	3	4	3	2	3	2	2
Sagitta.....			2			1		2		
Planaire.....										
Larves de gastéropodes.....				1			1	2	1	1
Larves de Gryphea augulata.....	7.000	6.375	8.720	0	0	300	0	0	0	0

1937. — LES BRYES.	JUILLET.				AOÛT	SEPTEMBRE.			
	2	9	15	23		19	7	14	21
Melosira horneri.....	1	1	3	2	1	1	1	1	
Coscinodiscus (sp.).....	4	3	4	4	4	4	4	4	4
— granii.....	2	2	1	1					
Actinopterychus splendens.....									
— undulatus.....	2	2	2	2	2	2	3	3	2
Stephanopyxis.....	3	3	2	1	1	2	1	1	
Bacteriastrum hyalinum.....									
Rhizosolenia alata.....	2			1					
— styliformis.....	6	3	3	1			2	1	2
Chaetoceros.....	4								
Biddulphia alternans.....			1					1	2
— biddulphiana.....									
— favus.....	2	1	2	1	2	3	2	1	2
— granulata.....									1
— mobiliensis.....		3	3	2	2	2	3	1	4
— sinensis.....	3	6	5	4	3	4	5	3	5
Lithodesmium undulatum.....			2		2	2	2	2	1
Streptotheca.....					2		1		
Synedra nitzschoides.....		1			1	2	3	1	1
Rhabdomena adriaticum.....									
Licnophora.....			1						
Grammatophora marina.....	2		2	3	2		1		1
Achnantes longipes.....			1					1	
Navicules assez longues et étroites.....							3		
Pleurosigma angulatum.....							1		
— balticum.....	1	1	3	1	2	1	3	3	1
— decorum.....						1			1
Bacillaria paradoxa.....			1	1					
Tintinnide cyttarocylis.....	4	2	2	2	3	3	3		1
— tintinnopsis.....									
Ceratium longipes.....	1	3	1	1				1	
— furca.....		1							
— fusus.....		2							
Peridinium divergens.....			1						
Copepodes.....	4	3	4	5	6	4	4	3	4
Nauplii.....	4	2	2	3	4	3	3	1	3
Sagitta.....			2						1
Planaire.....						1	1	1	
Larves de gastéropodes.....		1		2		2	2	2	1
Larves de Gryphea angulata.....	10.915	700	5.200	8.950	290	0	310	0	0

1937. — RONCE-LES-BAINS.	JUILLET.				AOUT.		SEPTEMBRE.				
	2	9	15	23	19	26	1	7	14	21	28
<i>Melosira borreri</i> .....	1	2	3	3		1	1				
<i>Coscinodiscus</i> (sp.).....	5	3	4	4	5	4	3	4	4	4	4
— <i>granii</i> .....	2		1				1				2
<i>Actinoptychus splendens</i> .....								1			
— <i>undulatus</i> .....	1	1	3	2	1	3	1	3	3	3	2
<i>Stephanopyxis</i> .....	1	3	3		1	1			2		1
<i>Bacteriastrum hyalinum</i> .....											
<i>Rhizosolenia alata</i> .....											
— <i>styliiformis</i> .....	4	2	3			2			2		2
<i>Chaetoceros</i> .....	2										
<i>Biddulphia alternans</i> .....	1					1		1		1	
— <i>biddulphiana</i> .....											
— <i>favus</i> .....		1	1	1	2	1	1	1	2	1	2
— <i>granulata</i> .....											
— <i>mobiliensis</i> .....	2	3	3	3	2	3	1	3	4	2	4
— <i>sinensis</i> .....	3	4	5	4	4	4	1	4	5	3	5
<i>Lithodesmium undulatum</i> .....	1	1	2	1	2	2		2		1	1
<i>Streptotheca</i> .....					1	2					1
<i>Synedra nitzschioïdes</i> .....		1				1		1	2	1	1
<i>Rhabdomena adriaticum</i> .....											
<i>Liemophora</i> .....											
<i>Grammatophora marina</i> .....	1	1	3	3	2	1	2		1		1
<i>Actuantes longipes</i> .....			1								
Navicules assez longues et étroites.									3		
<i>Pleurosigma angulatum</i> .....		2	1							1	
— <i>balticum</i> .....	1	2	3		3	1			2	2	
— <i>decorum</i> .....							1			1	1
<i>Bacillaria paradoxa</i> .....											
Tintinnide cyttarocylis.....	1	3	2	1	2	2	2	2	3	1	3
— <i>tintinnopsis</i> .....					1						
<i>Ceratium longipes</i> .....		2		2		1	1	1			1
— <i>furca</i> .....		1									
— <i>fuscus</i> .....		1		1							
<i>Peridinium divergens</i> .....		1									
Copepodes.....	3	3	4	4	5	3	4	3	4	1	3
Nauplii.....	3	2	2	3	4	2	3	3	3	1	3
Sagitta.....			1	1	2	1	1		2	1	
Planaire.....							1			1	
Larves de gastéropodes.....		1	1	3		1			2	2	2
Larves de <i>Gryphea angulata</i> .....	820	1.300	1.630	1.930	0	140	510	0	420	0	0

1937. — EV SEUDBE. (Entre les chenaux des Faux et de Marennes.)	JUILLET.				AOÛT.		SEPTEMBRE.				
	2	9	15	23	19	26	1	7	14	21	28
<i>Melosira borveri</i> .....	1	1	3	3	1	2	1	1			
<i>Coccinodiscus</i> (sp.).....	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5
— <i>granii</i> .....	1	1						1			2
<i>Actinopterychus splendens</i> .....											
— <i>undulatus</i> .....			1	1	2	3	3	3	3	3	3
<i>Stephanopyxis</i> .....		2	1	1				1		1	1
<i>Bacteriastrium hyalinum</i> .....											
<i>Rhizosolenia alata</i> .....										1	
— <i>styliformis</i> .....	3	3	2	1				1			1
<i>Glaetoceros</i> .....											
<i>Biddulphia alternans</i> .....		1	1	2		2		2		1	2
— <i>biddulphiana</i> .....										1	
— <i>lavus</i> .....		2	1	2	2	2	1	3	2	3	3
— <i>granulata</i> .....								1			
— <i>mobilienis</i> .....		2	2	2	2			3	3	2	4
— <i>sinensis</i> .....	3	4	4	4	3	4	3	4	3	5	6
<i>Lithodesmium undulatum</i> .....	1	1	1		1	1		2		1	1
<i>Streptotheca</i> .....								1	1		1
<i>Synedra nitzschoides</i> .....								1		1	1
<i>Rhabdomea adriaticum</i> .....											
<i>Licmophora</i> .....											
<i>Grammatophora marina</i> .....		1	1	1	2				2		
<i>Achnantes longipes</i> .....				1							1
Navicules assez longues et étroites.											
<i>Pleurosigma angulatum</i> .....		1						1		1	
— <i>balticum</i> .....	1	2	2	1	3		1	3	1	4	3
— <i>decorum</i> .....				1					1	1	2
<i>Bacillaria paradoxa</i> .....				1		3		2	3		3
Tintinnide cyttarocylis.....		1		2	3	3	1	2	2	1	3
— <i>tintinnopsis</i> .....		1				1		1			
<i>Ceratium longipes</i> .....	1	1		1		1		1		1	
— <i>furca</i> .....											
— <i>fuscus</i> .....	1										
<i>Peridinium divergens</i> .....	1										
Copepodes.....	2	3	3	3	3	4	5	4	4	2	4
Nauplii.....	4	2	2	3	4	3	4	3	3	2	3
Sagitta.....			1	4					2		
Planaire.....					1						
Larves de gastéropodes.....		3	3	1	1	3	5	2	3	3	3
Larves de <i>Gryphea angulata</i> .....	320	560	2.530	650	0	350	290	0	190	0	0

	1937. — EN SEUDRE. (En face le chenal de Luzac.)			
	JUILLET.			
	2	9	15	23
Melosira borneri.....		2	3	3
Coscinodiscus (sp.).....	5	4	4	4
— granii.....	2	1	1	
Actinopterychus splendens.....				
— undulatus.....		1	1	
Stephanopyxis.....		2	2	
Bacteriastrum hyalinum.....				
Rhizosolenia alata.....	3			
— styliiformis.....	4	3	1	
Chaetoceros.....				
Biddulphia alternans.....			1	1
— biddulphiana.....				
— favus.....		3	2	
— granulata.....				
— mobilieosis.....		3	3	2
— sinensis.....	3	4	4	4
Lithodesmium undulatum.....	3	1	1	1
Streptotheca.....				
Synedra nitzschioides.....				
Rhabdomena adriaticum.....				
Licmophora.....				
Grammatophora marina.....		1	2	1
Achnantes longipes.....				1
Navicules assez longues et étroites.....				
Pleurosigma angulatum.....				1
— balticum.....	2	3	2	2
— decorum.....				
Bacillaria paradoxa.....				
Tintinnide cyttarocyli.....		2	1	1
— tintinnopsis.....				
Ceratium longipes.....		1		
— furca.....				
— fusus.....				
Peridinium divergens.....				
Copepodes.....	3	4	3	2
Nauplii.....	5	2	3	2
Sagitta.....				
Planaire.....				
Larves de gasteropodes.....		2		1
Larves de Gryphea angulata.....	270	0	1.175	2.150