

**OBSERVATIONS SUR LA PRODUCTION DU NAISSAIN
DANS LE BASSIN D'ARCACHON EN 1938.**

par Rémy LADOUCE,
Licencié ès-Sciences, Inspecteur régional du Contrôle sanitaire à Arcachon.

PLUVIOSITÉ.

Il nous a paru intéressant de mettre en évidence les pluies tombées en 1938 depuis le début de mars, jusqu'à la fin de septembre. Dans le tableau suivant, dressé d'après les relevés journaliers du pluviomètre de la ville d'Arcachon, la pluviosité de 1938 est comparée à la moyenne des années précédentes.

TABLEAU I — PLUVIOSITÉ.

	ANNÉE 1938.				MOYENNES DE 1930 À 1937			
	JOURS DE PLUIE.		HAUTEUR TOTALE DES PLUIES en millimètres.		JOURS DE PLUIE.		HAUTEUR TOTALE DES PLUIES en millimètres.	
Mars	4	} 6	12,8	} 14,5	12,37	} 24,37	89,41	} 142,11
Avril	2		1,7		12,00		52,70	
Mai	10	} 34	72,1	} 173,6	11,37	} 43,11	52,93	} 232,18
Juin	3		9,8		11,37		64,65	
Juillet	8		37,5		10,75		64,60	
Août	13		54,2		9,62		50,00	
Septembre	12		112,3		11,25		88,02	
TOTAUX	52		300,4		78,73		462,31	

En ne considérant, comme les années antérieures, que les pluies des mois de mai, juin, juillet et août, il ressort une hauteur totale de 173 millim. 6 qui, tout en étant nettement inférieure à la moyenne des années 1930 à 1937 (232 millim. 18), est supérieure aux pluies tombées en 1934 (153 millim. 3) et 1935 (157 millim. 9) pendant la même période.

Mais les pluies de mars et avril : mois de préparation des huitres mères avant maturité de leurs glandes génitales, ne totalisent que 14 millim. 5, soit environ le dixième de la moyenne des années précédentes. Bien qu'en septembre, au moment des dernières émissions, le total des pluies ait été un peu supérieur à la moyenne antérieure (112 millim. 3 contre 88 millim. 02); dans l'ensemble des sept mois considérés nous n'avons qu'un total de 300 millim. 4 contre 462 millim. 31, c'est-à-dire environ les deux tiers de la moyenne.

SALINITÉ.

Les pluies déficitaires de 1938 ont entraîné une salinité anormale des eaux du Bassin; non seulement dans les parties ouest et centrale, qui subissent leur influence directe; mais aussi dans la zone est, par la réduction du débit des affluents qui d'ordinaire viennent ajouter leur action à celle de la pluie pour adoucir les eaux de cette région.

C'est ainsi que des prélèvements de 1929, 1937 et 1938 dans les chenaux sud-est au voisinage de la Leyre, effectués sensiblement dans les mêmes conditions d'époque (fin août, début de septembre), d'heure et de coefficient de marée, nous ont donné les salinités moyennes suivantes : en 1929, 24,9; en 1937, 27,6; en 1938, 29,2. De même, nous avons établi, d'après les échantillons prélevés en visitant les établissements ostréicoles, le tableau suivant des salinités des plages : d'Arcachon (partie sud-ouest du Bassin) et d'Arès (partie nord-est).

TABLEAU II. — SALINITÉ.

Chlorures totaux exprimés en grammes de Na Cl par litre.

	PLAGE D'ARCACHON.		PLAGE D'ARÈS.	
	MOYENNES DE 1938.	MOYENNES DE 1930 à 1937.	MOYENNES DE 1938.	MOYENNES DE 1930 à 1937.
Mars	23,0	22,6	23,0	17,2
Avril	26,6	25,1	25,6	19,2
Mai	29,6	25,9	26,4	19,0
Juin	28,6	25,8	26,8	23,8
Juillet	29,0	25,9	28,6	24,2
Août	30,4	27,3	30,6	26,1
Septembre	30,8	27,9	30,2	26,9

TEMPÉRATURE.

La température de l'eau a été en moyenne inférieure à celle des années antérieures; le fait est mis en évidence par le tableau des moyennes mensuelles.

TABLEAU III. — TEMPÉRATURE DE L'EAU.

(D'après les maxima et les minima relevés quotidiennement à la jetée d'Eyrac).

	MOYENNES DES ANNÉES PRÉCÉDENTES ⁽¹⁾ .	MOYENNES DE 1938.
Mai	16,51	14,66
Juin	19,78	19,34
Juillet	21,58	20,62
Août	21,83	21,1
Septembre	20,51	18,47

⁽¹⁾ De 1930 à 1937 pour les mois de Mai, Juin, Juillet et Août. De 1932 à 1937 pour le mois de Septembre.

avait divisé le Bassin en deux zones. La culture de l'huître portugaise était autorisée seulement dans la zone est. Pratiquement les larves se comportent différemment dans ces deux régions; toutefois les prélèvements sur Arams-Lucarnan, à l'entrée du chenal de Gujan, doivent être groupés avec ceux des chenaux est.

Les sorties commencèrent dans les chenaux nord-ouest pour rechercher le début de l'émission des larves d'huîtres plates; puis, quand les numérations se montrèrent suffisantes, nous faisons chaque semaine deux sorties dans les chenaux ouest, pour suivre l'émission, et une sortie dans les chenaux est, pour connaître la répartition des larves dans le Bassin.

Dès l'apparition des larves de portugaises, nous avons inversé l'ordre des sorties: soit deux dans les chenaux est et une dans les chenaux ouest par semaine. Nous pouvions ainsi faire un prélèvement hebdomadaire dans chaque chenal, et deux dans les chenaux de la Sableyre et de Gujan (les plus importants pour suivre les émissions de larves de gryphées).

NUMÉRATION DES LARVES.

Lorsque le plancton est trop concentré en éléments étrangers il est malaisé de distinguer les larves d'huîtres au microscope et surtout de reconnaître les jeunes larves de gryphées. Nous devons donc diluer le plancton à un volume tel que pendant les faibles émissions nous ne pouvions observer que peu de larves dans la cellule quadrillée (qui ne contient que peu de liquide). La cellule n'a donc été utilisée que pendant les fortes numérations de larves d'huîtres plates, et en l'absence de larves de portugaises. Dans tous les autres cas, les numérations ont été faites en examinant 1 centimètre cube de prélèvement réparti sur plusieurs lames.

Pour les huîtres plates nous notions séparément les larves du premier et du deuxième stade; pour les portugaises: les larves jeunes, moyennes et vieilles. Cela nous obligeait, dès l'apparition des larves de gryphées, à cinq comptages distincts, mais nous pouvions renseigner les ostréiculteurs sur le nombre total de larves de chaque espèce et leur degré d'évolution.

Les résultats étaient communiqués régulièrement aux trois journeaux régionaux pour paraître le dimanche en périodes creuses; le jeudi et le dimanche pendant les émissions. Un relevé était envoyé chaque semaine à divers correspondants pour être affiché en quinze endroits de la côte.

Larves d'huîtres plates. — Les résultats des observations sont portés sur les tableaux ci-annexés (tableaux 4 et 5) dans lesquels, pour la simplicité ne figurent, à chaque date, que le coefficient de fixation moyen pour la zone considérée.

De même, le graphique des émissions représente les moyennes des numérations et des coefficients de fixation par zone (fig. 2).

Répartition des larves en profondeur. — Nous avons fait deux essais de pêches de larves à différentes profondeurs, en adoptant un dispositif similaire à celui employé par M. HERMAN dans le Morbihan.

Ces pêches ont été faites au moment des fortes numérations, dans le chenal de Piquey, où nous n'étions pas gênés par les zostères pour la pêche rigoureusement en surface.

dilatation //

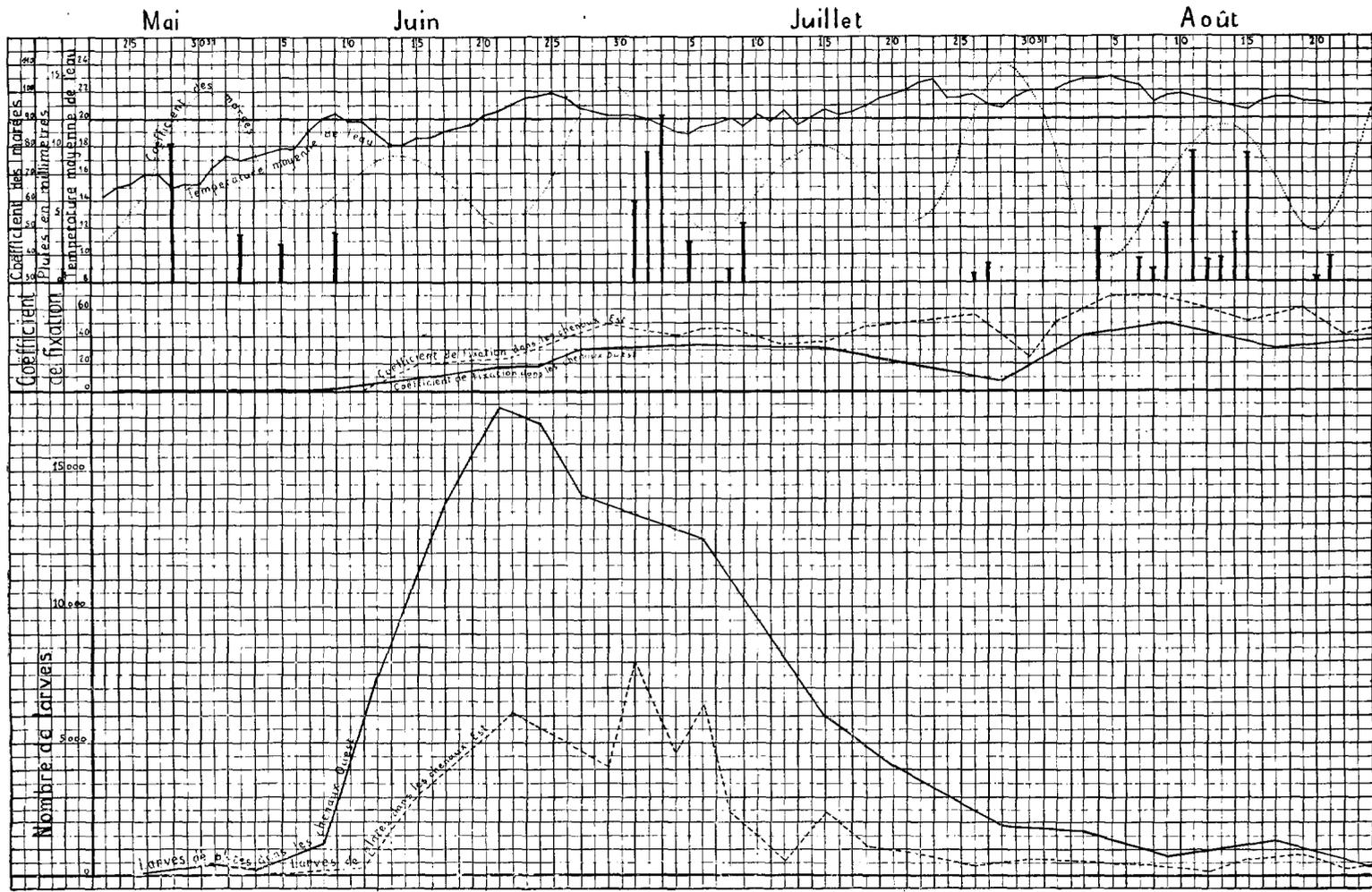


Fig. 2.

Nous avons trouvé :

	LE 17 JUIN ⁽¹⁾ .		LE 20 JUILLET.	
	NUMÉRATION TOTALE.	COEFFICIENT DE FIXATION.	NUMÉRATION TOTALE.	COEFFICIENT DE FIXATION.
		p. 100.		p. 100.
En surface	21.400	10	6.050	33
A 0 m. 50	38.500	16	11.000	28
A 1 mètre	36.400	10	5.300	41

⁽¹⁾ Sur le prélèvement effectué simultanément à 15 centimètres de profondeur, avec le dispositif que nous employons normalement depuis 1937 pour nos pêches de larves dans le Bassin d'Arcachon, la numération totale était de 21.700 et le coefficient de fixation de 11 p. 100.

Larves de portugaises. — Les tableaux 6 et 7 donnent les numérations totales de larves de gryphées par chenaux, et le graphique de la figure 3 donne les moyennes par zones.

Les variations de dimensions des larves nous ont montré que, pour la première émission, comme les années précédentes, beaucoup de larves avaient disparu avant complet développement le 6 juillet. Deux petites émissions ont chevauché ensuite. Puis nous avons observé une émission plus importante avec maximum le 8 août. Enfin nous avons eu, des numérations faibles de larves d'âges divers.

RENDEMENT DE LA RÉCOLTE.

La récolte semble avoir subi la double influence de la température et de la salinité.

La fixation des larves de plates, dont le coefficient de fixation était relativement bas pendant le maximum de l'émission, s'est échelonnée sur une période assez longue (influence de la température). Beaucoup de collecteurs placés dans les chenaux est, pour la première émission de portugaises, étaient mieux garnis en naissain de plates, que ceux posés en juin dans les chenaux ouest (influence de la salinité).

On me signalait, dès le mois d'août, le long de la côte du Cap Ferret, une forte mortalité sur le naissain fixé; mais le déficit en naissain de plates, dans la zone ouest, semble compensé par les résultats obtenus dans les régions moins salées. Dans l'ensemble la récolte paraît moyenne.

Quant aux gryphées, comme le faisaient prévoir les examens de plancton : la fixation de la première émission a été très faible. Le résultat d'août a été meilleur, parce que les tuiles posées très tard pour la portugaise étaient propres : si l'émission n'a donné que peu de naissains sur chaque tuile, la récolte est répartie assez régulièrement. Une autre fixation a été notée fin septembre.

Si les jeunes naissains ne sont pas détruits par les bigorneaux perceurs, qui pullulent dans le bassin, ils seront vigoureux pour résister à l'hiver, car la température douce d'octobre a favorisé leur croissance. Tout en devant être considérée comme médiocre, il est donc possible que la récolte de portugaise de 1938 soit moins déficitaire que celle de 1937.

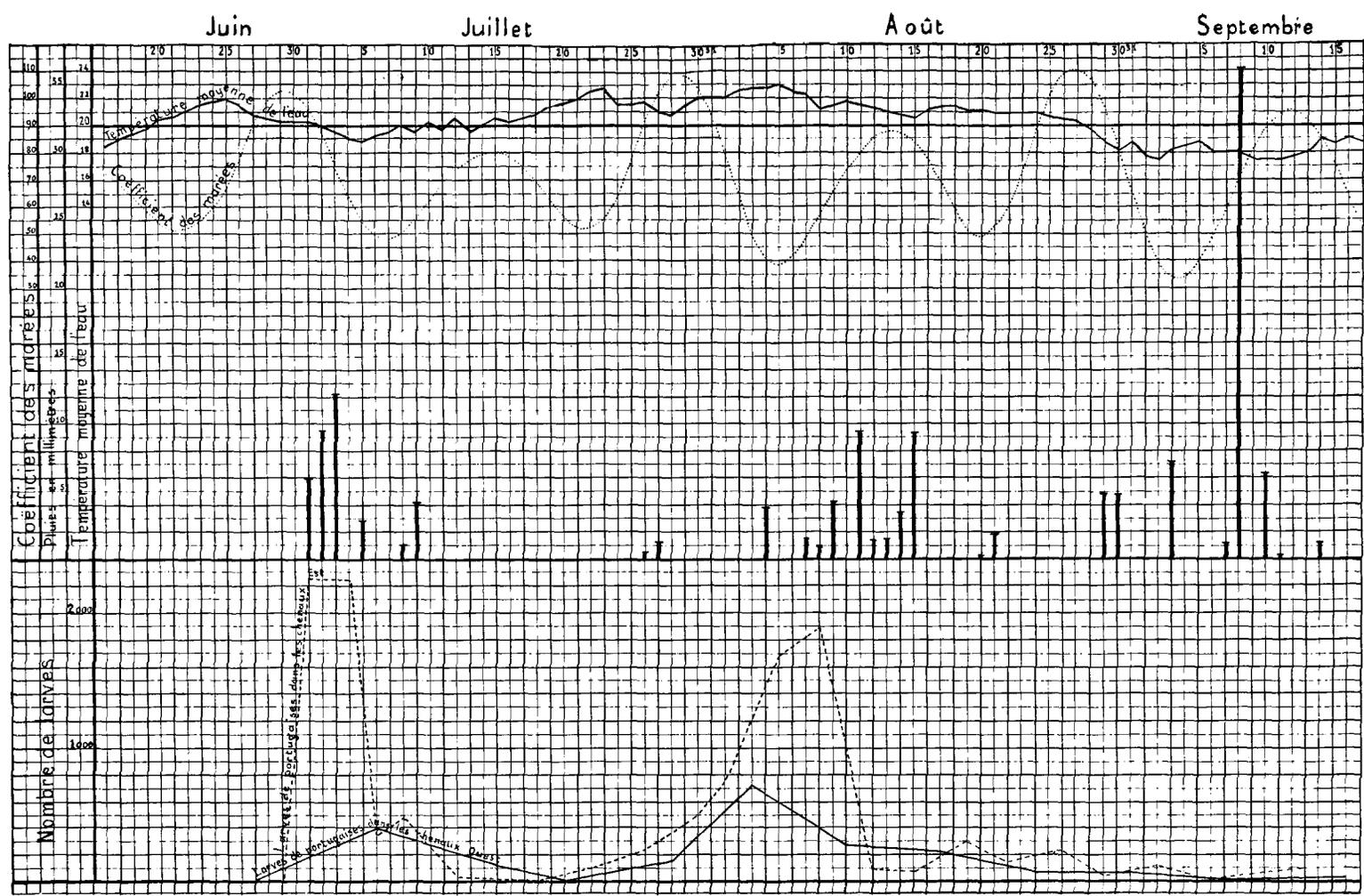


Fig. 3.

TABLEAU IV.

Campagne 1938. — Numération des Larves d'Huitres plates dans les chenaux Ouest.

DATES.	CHENAUX.						COEFFICIENT
	FERRET.	COURBEY.	PIQUEY.	ARÈS.	ILE.	COUSSE.	DE FILATION
							moyen.
							p. 100.
<i>Mai :</i>							
24.....			Rares.	Rares.	Néant.		
31.....		400	450	350	400	200	0
<i>Juin :</i>							
3.....		200	250		Néant.		0
8.....		2.000	3.000	900	900	500	0
13.....		6.200	13.000	12.800	4.600	2.400	6
17.....		27.000	21.700	12.000	6.500	2.300	11
21.....	9.700		25.500	31.000	7.900	14.200	23
24.....		13.000	18.000	30.200	14.000	9.600	18
27.....		21.000	19.300	17.200	9.600	7.400	30
<i>Juillet :</i>							
6.....			12.700	12.800	12.000		33
15.....						6.000	32
20.....		4.700	6.050	8.650	900	450	22
28.....		6.000	1.300	650	300	1.100	6
<i>Août :</i>							
3.....		3.200	2.000	700	600	1.650	40
10.....		1.000	1.400	400	200	700	50
17.....		2.100	2.150	1.300	600	500	30
24.....		950	150	350	50	150	37
31.....	150		500	900	100	250	21
<i>Septembre :</i>							
9.....		Néant.	200	500	Néant.	Rares.	0
16.....		100	400	600	200	300	35

TABLEAU V.

Campagne 1938. — Numération des Larves d'Huitres plates dans les chenaux Est.

DATES.	CHENAUX.										COEFFICIENT DE FLUXION MOYEN.
	ANDEINOS.	MOUCHETALETTE.	COURANT.	TRICHAN.	LANTON.	AUDENGE.	SABLEYRE.	COMPRIAN.	GUJAN.	ARANS- LUCARNAN.	
<i>Jun :</i>											p. 100.
3.....			Rares.	Néant.							0
10.....	500	250	550	ant.						380	0
15.....					3.150	3.100	2.400	4.300	3.100		18
22.....	6.000	2.500			4.200	7.200	14.000	13.000	16.000		24
24.....										13.900	22
29.....					2.000	2.000	3.000	4.000	9.400		50
<i>Juillet :</i>											
1 ^{er}						5.500	3.600	3.800	14.000		45
4.....	4.000	4.800			5.100		2.400		7.300		40
6.....			5.200	7.300							45
8.....			3.400		1.450	1.200	3.400	1.900	2.400		45
12.....					1.200	500	400	500	200		33
15.....	3.000	1.700			1.900			1.600	3.500		36
18.....					350	1.250	1.300	1.400	1.250		46
22.....	900	350	400				1.250		850		51
26.....					300	Rares.	500	360	600		55
30.....	300	400	1.000				650		800		25
<i>Août :</i>											
1 ^{er}					250	800	650	400	950		52
5.....	150	200	200				900		630		70
8.....					200	300	650	200	300		70
12.....	350	100	250				100		Rares.		60
15.....					1.300	550	200	800	400		50
19.....	900	550	650				250		1.250		30
22.....					200	400	300	200	100		40
26.....	100	350	800				350		550		50
29.....					Néant.	Néant.	100	Néant.	Néant.		50
<i>Septembre :</i>											
2.....	300	250	100				150		100		
6.....					Rares.	100	350	Néant.	Rares.		30
13.....					50	100	150	150	250		

TABLEAU VI.

Campagne 1938. — Numération des Larves d'Huitres portugaises dans les chenaux Ouest.

DATES.	CHENAUX.					
	FERRET.	COURBEY.	PIQUEY.	ARÈS.	ILE.	COUSSE.
<i>Juin :</i>						
27.....		Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.
<i>Juillet :</i>						
6.....			200	560	400	
15.....						120
20.....		Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.
28.....		Rares.	200	Néant.	400	160
<i>Août :</i>						
3.....		150	1.050	400	1.000	1.000
10.....		Néant.	150	Rares.	300	900
17.....		150	200	150	450	150
24.....		250	Néant.	Néant.	50	50
31.....	50		50	100	Rares.	100
<i>Septembre :</i>						
9.....		Néant.	Néant.	Néant.	Rares.	Néant.
16.....		50	Néant.	50	Néant.	Rares.

TABLEAU VII.

Campagne 1938. — Numération des Larves d'Huitres portugaises dans les chenaux Est.

DATES.	CHENAUX.								
	ANDERNOS.	MOUCH-TALETTE.	COURANT.	TEYCHAN.	LANTON.	AUDENGE.	SABLEYRE.	COMPIRIAN.	GLJAN.
<i>Juin :</i>									
29.....					Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.
<i>Juillet :</i>									
1 ^{er}						2.900	1.700	1.600	2.700
4.....	700	2.000			2.600		4.500		1.400
6.....			280	400					
8.....			Rares.		180	300	1.650	550	240
12.....					140	Rares.	Rares.	Rares.	Rares.
15.....	Rares.	Rares.			Rares.			Rares.	Rares.
18.....					Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Rares.
22.....	Néant.	Rares.	Néant.				360		150
26.....					160	Rares.	500	120	360
30.....	400	450	500				800		300
<i>Août :</i>									
1 ^{er}					600	200	1.000	650	1.200
5.....	600	300	400				1.350		5.800
8.....					850	1.400	4.950	600	1.600
12.....	Rares.	Rares.	150				100		200
15.....					200	Néant.	100	Néant.	Néant.
19.....	100	100	400				300		600
22.....					400	100	300	Néant.	Néant.
26.....	150	150	150				350		400
29.....					Néant.	Néant.	200	Néant.	Néant.
<i>Septembre :</i>									
2.....	150	50	100				100		150
6.....					Rares.	Néant.	Rares.	Rares.	Rares.
13.....					50	50	250	150	Rares.