

**Rédaction : Pierrick BARBIER**Collaboration : Paul BODIN, Gaël OUDOT

Novembre 2021









Pierrick Barbier	Centre pour l'Aquaculture, la Pêche et								
Suivi du captage de l'huître creuse	l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine								
	CAPENA								
Evaluation précoce du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime : Situation en novembre 2021									

9 pages Novembre 2021

Barbier P, Bodin P, Oudot G (2021) Evaluation précoce du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime : Situation en novembre 2021. CAPENA, 9 p

#### RÉSUMÉ :

Au printemps 2021, 3 types de collecteurs (neufs) : coupelles, tubes et plénos, sont fournis par le CAPENA aux ostréiculteurs partenaires. Les professionnels ont disposé ces collecteurs sur 30 parcs de captage (entre le 13 juillet et le 13 aout 2021) répartis en 6 secteurs représentatifs des zones de captage. Avant la saison hivernale (entre le 29 septembre et le 22 octobre 2021) les collecteurs sont récupérés pour compter le nombre de naissains vivants captés et les mesurer.

En 2021, le captage a été globalement très élevé sur l'ensemble du littoral charentais, avec 265 naissains/coupelle et 823 naissains/tube en moyenne.

Le captage a été relativement homogène entre la majorité des secteurs. Néanmoins, les collecteurs disposés en haut de Seudre (< 20 naissains/coupelle) et à Bonne Anse (< 25 naissains/coupelle) n'ont capté que de très faibles quantités de naissains.

Le taux de perte de naissain sur collecteurs est relativement élevé (24 %), principalement attribuable à des évènements de mortalité. Il a pu atteindre 38 % dans le secteur Ré - La Rochelle.

La taille moyenne des naissains est de 7,5 mm tous secteurs confondus. Les individus mesurés dans le centre du bassin étaient les plus grands (8,3 mm) alors que ceux dans le secteur de Ré La Rochelle étaient les plus petits (4 mm).

La majorité des naissains vivants (> 85 %) appartiennent à la classe de taille 2-10 mm, traduisant d'un captage à partir de début septembre.

Mots clés: Captage; Naissain; Huître creuse; Collecteurs; Survie; Croissance

## I. Introduction

Le suivi du captage de l'huître creuse, réalisé par le CAPENA, en partenariat avec plus de 30 professionnels, est cofinancé par la Région Nouvelle-Aquitaine, le Comité Régional de la Conchyliculture 17 (CRC-17) et le Parc Naturel Marin de l'Estuaire de la Gironde et de la Mer des Pertuis (PNM-EGMP). L'objectif de ce suivi est de fournir une estimation précoce du captage de l'année en cours. Cependant, le nombre d'individus sur collecteurs évoluant au cours du temps, en fonction des densités, des supports et des conditions environnementales, ces données n'ont pas vocation à présenter un état des stocks du naissain commercialisable. Au printemps 2021, 3 types de collecteurs neufs (coupelles, tubes et plénos) ont été fournis par le CAPENA aux ostréiculteurs partenaires. Les professionnels ont disposé ces collecteurs sur 30 parcs de captage (entre le 13 juillet et le 13 aout 2021) répartis en 6 secteurs représentatifs des zones de captage (Figure 1). Avant la saison hivernale (entre le 29 septembre et le 22 octobre 2021) les collecteurs sont récupérés pour compter le nombre de naissains vivants captés. La taille du naissain et le nombre de naissains perdus (morts et décollés) sont mesurés uniquement sur les coupelles. Un comptage après l'hiver permettra de fournir une information sur la densité de naissains disponibles pour les professionnels.

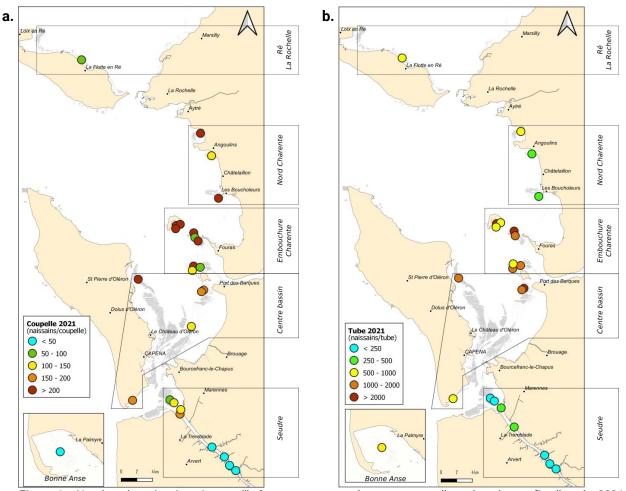


Figure 1 : Nombre de naissains vivants d'huître creuse comptés par a. coupelle et b. tube en fin d'année 2021 (naissains/collecteur). Les valeurs données pour les coupelles et les tubes sont issues d'une moyenne estimée par le comptage de 3 supports par parc. Les valeurs associées au code couleur diffèrent de celles présentées dans la synthèse de 2020.

## II. Densités de naissains captés et taux de perte

En 2021, le nombre de naissains vivants captés en Charente-Maritime, par type de collecteur, est le suivant :

- 265 naissains/coupelle, avec un minimum de 2 naissains/coupelle en haut de la Seudre et un maximum de 1701 naissains/coupelle à l'île d'Aix (secteur Embouchure Charente) (Figure 1a.; Tableau 1);
- 823 naissains/tube, avec un minimum de 8 naissains/tube à Bonne Anse et un maximum de 3650 naissains/tube à l'île d'Aix (secteur Embouchure Charente) (Figure 1b.; Tableau 1);
- 6260 naissains/pléno, variant entre 3385 et 10251 naissains/pléno (Tableau 1).

Le captage de l'année 2021 a été élevé sur l'ensemble du littoral, sauf dans les secteurs les plus au sud comme le haut de la Seudre et Bonne Anse. Que ce soit sur les coupelles ou les tubes, des différences significatives en termes de densité de naissains vivants captés ont été observées entre les secteurs (Tableau 1) :

- Pour les coupelles, les secteurs de l'embouchure de la Charente (442 ind/coupelle), du Centre du bassin (363 ind/coupelle) et du Nord Charente (236 ind/coupelle) se démarquent des secteurs de la Seudre (69 ind/coupelle) et de Bonne Anse (22 ind/coupelle). Le secteur de Ré - La Rochelle (89 ind/coupelle) présente des densités de captage intermédiaires;
- Concernant les tubes, les densités de captage se distinguent de la même manière que les coupelles au travers des secteurs. Néanmoins, le secteur Nord Charente montre des valeurs intermédiaires (590 ind/tube) entre celles des secteurs du sud (30 ind/tube à Bone anse et 169 ind/tube en Seudre) et celles mesurées au centre et à l'embouchure de Charente (1262 et 1382 ind/tube, respectivement).

Le pourcentage de perte a été calculé sur les coupelles et correspond au nombre de naissains morts et décollés observés par rapport au nombre total de naissains comptés. Le pourcentage de perte en fin d'année 2021 s'élève à 23,8 % (± 20 %) sur l'ensemble du littoral charentais, avec un maximum de 39 % dans le secteur de Ré – La Rochelle (représentant près de 35 naissains/coupelle) (Tableau 1). La mortalité sur collecteur représente deux tiers de la totalité du naissain perdu.

Tableau 1 : Nombre de naissains vivants par type de collecteurs, captés avant l'hiver 2021 sur coupelles, tubes et plénos en fonction du secteur géographique (naissains/collecteur). Le pourcentage de perte prend en compte le nombre de naissains morts et décollés, observés sur les coupelles. Valeurs moyennes (± écart-type) du nombre naissain vivants, du pourcentage de perte et du nombre de jours d'immersion pour chaque secteur.

		Cou	ipelle	Tube	Pléno
Secteur	Immersion (j)	Naissains <b>vivants</b>	Pourcentage de perte (%)	Naissains <b>vivants</b>	Naissains <b>vivants</b>
Ré - La Rochelle	86	<b>89</b> (± 27)	38	<b>654</b> (± 163)	
Nord Charente	77	<b>236</b> (± 82)	3	<b>590</b> (± 293)	
Embouchure Charente	70	<b>442</b> (± 465)	34	<b>1382</b> (± 877)	5889
Centre bassin	77	<b>363</b> (± 426)	15	<b>1262</b> (± 599)	10251
Seudre	86	<b>69</b> (± 64)	26	<b>169</b> (± 157)	3385
Bonne Anse	49	<b>22</b> (± 4)	0	<b>30</b> (± 20)	

### III. Taille des naissains

Dans la suite de l'étude, la taille des naissains correspond à des longueurs théoriques estimées à partir des valeurs mesurées sur le naissain de coupelle et ajustées pour une période de 90 jours d'immersion des collecteurs. Cette méthode permet de s'affranchir de la variabilité due aux temps d'immersions différents entre les collecteurs.

A la fin de l'année 2021, les naissains vivants captés pendant la période estivale mesurent, en moyenne sur l'ensemble des parcs, 7,5 mm (± 3,5 mm) avec un minimum de 1,4 mm au Nord de la Charente et un maximum de 25,0 mm à la Mouclière (Secteur embouchure de Charente). Le naissain mesuré sur les coupelles de Bonne Anse, de l'Embouchure de La Charente, au centre du bassin et de la Seudre présentait une taille similaire et supérieure à 7,1 mm. Les naissains des secteurs de Ré - La Rochelle et Nord Charente avaient des longueurs significativement inférieures à ceux des autres secteurs, de 6,2 mm à 4,0 mm (Tableau 2). Les naissains retrouvés morts ont une taille moyenne de 4,9 mm (± 2,8 mm), dont ceux des secteurs de Ré - La Rochelle et du Nord Charente significativement plus petits (≤ 2,6 mm) que ceux des autres secteurs (Tableau 2).

Tableau 2 : Longueur (mm) des naissains vivants et morts estimée sur les coupelles avant l'hiver 2021 en fonction du secteur. Valeurs moyennes (± écart-type) de la grande longueur de l'individu, valeurs minimales et maximales.

Secteur	Viv	Mort		
	Longueur	Min	Max	Longueur
Ré - La Rochelle	<b>4,0</b> (± 1,9)	1,6	9,4	<b>2,5</b> (± 1,2)
Nord Charente	<b>6,2</b> (± 2,4)	1,4	12,4	<b>2,6</b> (± 1,4)
Embouchure Charente	<b>7,6</b> (± 3,0)	1,3	25,0	<b>4,6</b> (± 2,1)
Centre bassin	<b>8,3</b> (± 3,9)	1,3	22,0	<b>4,8</b> (± 2,4)
Seudre	<b>7,9</b> (± 3,9)	1,8	22,5	<b>6,1</b> (± 3,5)
Bonne Anse	<b>7,1</b> (± 2,4)	3,1	11,1	

Plus de 85 % du naissain vivant est compris entre 2 et 10 mm (86 %), 11% sont d'une taille supérieure à 10 mm et 3 % sont inférieurs à 2 mm (Figure 2a). Concernant le naissain mort, la majorité appartient à la classe de taille 2-10 mm (81 %) et seulement 4 % correspondent à une taille supérieure à 10 mm. Ces résultats présument d'une mortalité précoce, proche de la phase de fixation des larves sur les collecteurs.

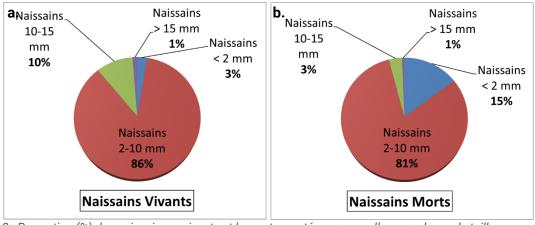


Figure 2 : Proportion (%) des naissains a. vivants et b. morts, captés sur coupelles, par classe de taille.

Dans l'ensemble, plus de 80 % des naissains vivants ont une taille comprise entre 2 et 10 mm. Ce recrutement est le reflet des grandes quantités de larves d'huîtres de stade « grosse » observées dans la colonne d'eau autour du mois d'août dans le bassin de Marennes-Oléron. Cette classe de taille reste dominante en Seudre, avec 74 % des effectifs, néanmoins une proportion non négligeable de naissains de grande taille (> 10 mm) a été observée dans ce secteur, traduisant deux pics de fixation (Figure 3). En effet, la proportion de naissains de grande taille est relativement faible dans l'ensemble des secteurs, hormis en Seudre (24 % supérieur à 10 mm; Figure 3). Ainsi une période de fixation principale a été observée sur l'ensemble des secteurs, symbolisant une ponte principale, plus précoce en Seudre que dans le reste du bassin.

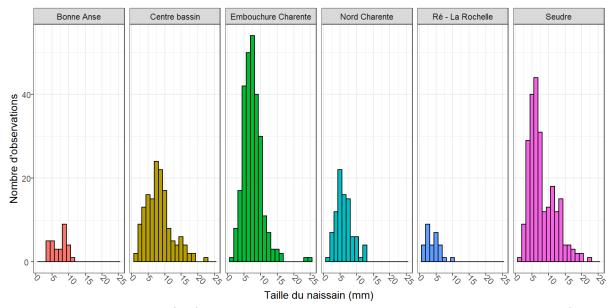


Figure 3 : Distribution de la taille (mm) des naissains vivants comptés sur coupelle avant l'hiver 2021-2022 en fonction des secteurs.

# IV. Evolutions interannuelles des densités de captage sur collecteurs

Le captage de l'année 2021 a été nettement plus élevé que l'année 2020, avec une densité moyenne de naissains vivants 6 fois plus importante. De manière générale, le captage 2021 représente la 2ème meilleure année de captage observée depuis 2011 sur coupelle et 1992 sur tube (Tableau 3 ; Figure 4). Pour les secteurs de Ré-La Rochelle, Nord Charente, Embouchure Charente et Centre du bassin, le captage 2021 représente entre 2 et 4 fois la valeur de référence, alors qu'il ne correspond que 9 % et 89 % des valeurs moyennes à Bonne Anse et en Seudre, respectivement (Tableau 3).

Tableau 3 : Comparaison interannuelle du nombre de naissains vivants captés avant l'hiver sur coupelle, depuis 2011 jusqu'à 2020, en fonction des différents secteurs. Les valeurs de référence sont calculées par rapport aux 10 dernières années (2011-2020).

Secteur	2011	2012	2013	<b>Cou</b> <sub>1</sub> 2014	<b>pelle</b> 2015	2016	2017	2018	2019	2020	Moyenne par secteur (2011-2020)	2021
BONNE ANSE	68	223	63	605	575	3	467		125	63	244	22
SEUDRE	15	132	30	147	75	40	107	143	72	11	77	69
CENTRE BASSIN	71	148	25	125	124	7	306	39	170	44	106	363
EMBOUCHURE CHARENTE	149	146	63	99	295	34	460	71	343	72	173	442
NORD CHARENTE	30	45	16	57	54	31	158	11	122	37	56	236
RÉ - LA ROCHELLE	6	106	56	88	52	7	18	18	53	77	48	89
GIRONDE				142	112	17	766					
Moyenne par année	57	133	42	180	184	25	326	56	150	43	117	265
Taux de perte	11	26	6	38	11	12	11	8	16	14	15	24

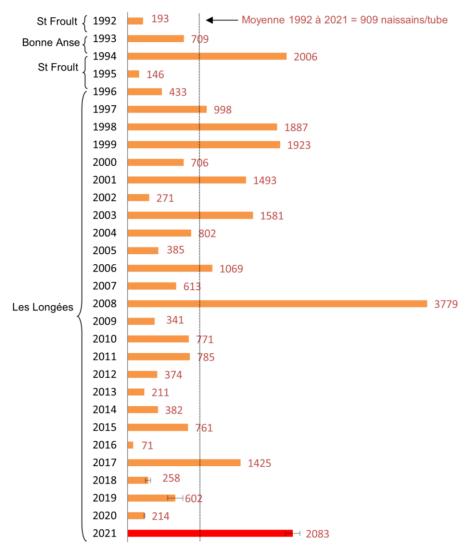


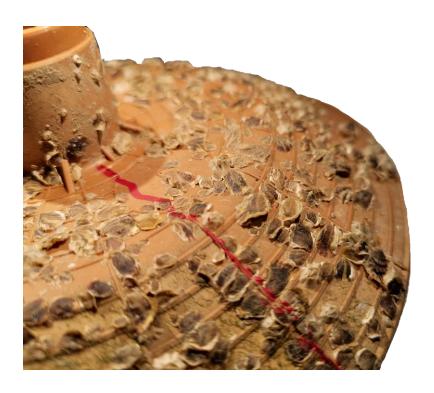
Figure 4 : Nombre de naissains vivants captés avant l'hiver par tube depuis 1992 sur le parc de référence du CAPENA au sud de La Charente. Hormis les 4 premières années, l'ensemble des données provient de tubes placés sur le site de captage de référence : Les Longées

## Le point sur le Bassin d'Arcachon

- En 2021, le captage a été globalement modéré sur le Bassin d'Arcachon, avec 124 naissains/coupelle et 1 472 naissains/tuile en moyenne;
- Le taux de perte de naissain sur collecteur a été plutôt modéré (19%) et principalement attribuable (près de deux tiers) à de la mortalité sur collecteur ;
- La taille moyenne des naissains vivants captés sur l'ensemble des secteurs est de 6,6 mm, avec une grande majorité de naissains dont la taille est inférieure à 10 mm, traduisant d'un captage tardif.

# V. Conclusion sur le captage avant l'hiver 2021-2022 en Charente-Maritime

- En 2021, le captage a été globalement très élevé sur l'ensemble du littoral charentais, avec 265 naissains/coupelle et 823 naissains/tube en moyenne;
- Le captage a été relativement homogène entre la majorité des secteurs. Néanmoins, les collecteurs disposés en haut de Seudre (< 20 naissains/coupelle) et à Bonne Anse (< 25 naissains/coupelle) n'ont capté que de très faibles quantités de naissains;
- Le taux de perte de naissain sur collecteurs a été relativement élevé (24 %), principalement attribuable à des évènements de mortalité. Il a pu atteindre 38 % dans le secteur Ré - La Rochelle;
- La taille moyenne des naissains est de 7,5 mm tous secteurs confondus. Les individus mesurés dans le centre du bassin étaient les plus grands (8,3 mm) alors que ceux dans le secteur de Ré - La Rochelle étaient les plus petits (4 mm);
- La majorité des naissains vivants (> 85 %) appartient à la classe de taille 2-10 mm, traduisant d'un captage à partir de début septembre.





## **Pierrick Barbier**

Chargé de mission - Référent scientifique aquaculture p.barbier@cape-na.fr

# **CAPENA – Expertise et Application**

Prise de Terdoux 17480 Le Château d'Oléron T: 05 46 47 51 93 http://www.creaa.fr/





