

Evaluation précoce du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime

Situation en novembre 2023



Rédaction : Pierrick BARBIER
Collaboration : Paul BODIN, Gaël OUDOT

Novembre 2023

Pierrick Barbier Suivi du captage de l'huître creuse	Centre pour l'Aquaculture, la Pêche et l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine CAPENA
Evaluation précoce du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime : Situation en novembre 2023	
9 pages	Novembre 2023
Barbier P, Bodin P, Oudot G (2023) Evaluation précoce du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime : Situation en novembre 2023. CAPENA, 9 p	
<p>RÉSUMÉ :</p> <p>Au printemps 2023, des coupelles de captage neuves ont été fournies par CAPENA aux ostréiculteurs partenaires. Les professionnels ont disposé ces collecteurs sur 35 parcs de captage (entre le 15 juin et le 15 août 2023) répartis en 6 secteurs représentatifs des zones de captage. Avant la saison hivernale (entre le 04 octobre et le 16 novembre 2023) les collecteurs sont récupérés pour compter le nombre de naissains vivants captés et les mesurer.</p> <p>En 2023, le nombre de naissains vivants captés en Charente-Maritime, est de 96 naissains/coupelle, avec un minimum de 1 naissain/coupelle en Seudre et un maximum de 481 naissains/coupelle sur les parcs des Longées de CAPENA (secteur Centre Bassin). Cette année correspond à un niveau de captage élevé sur l'ensemble des secteurs de la Charente-Maritime, sauf au niveau de la Seudre où le niveau de captage est caractérisé comme faible.</p> <p>Le pourcentage de perte en fin d'année 2023 est de 30,2 % (± 20 %) sur l'ensemble du littoral charentais. Cette année, la mortalité du naissain sur collecteur représente entre 50 % et 64 % des pertes totales pour les secteurs du Centre du bassin, Embouchure de La Charente et de la Seudre.</p> <p>Au total, 65 % du naissain vivant sont compris entre 2 et 10 mm, 31 % sont d'une taille supérieure à 10 mm et seulement 4 % sont inférieurs à 2 mm.</p>	
Mots clés : Captage ; Naissain ; Huître creuse ; Collecteurs ; Survie ; Croissance ; Recrutement	

I. Introduction

Le suivi du captage de l'huître creuse, réalisé par CAPENA, en partenariat avec plus de 30 professionnels, est cofinancé par la Région Nouvelle-Aquitaine, le Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture (FEAMPA), 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. Le nombre de naissains compté sur les collecteurs avant la période hivernale est identifié selon les [niveaux de référence du captage de l'huître creuse en Charente-Maritime](#) établis d'après les valeurs historiques acquises par CAPENA.

Le collecteur principalement employé en Charente-Maritime est la coupelle plastique. Seul ce type de collecteur sera utilisé pour quantifier l'intensité du captage annuel, les tubes et les plénos étant plus rarement employés par les professionnels. Néanmoins, le nombre de naissains captés sur ces deux types de collecteurs est estimé.

Au printemps 2023, des coupelles de captage neuves ont été fournies par CAPENA aux ostréiculteurs partenaires. Les professionnels ont disposé ces collecteurs sur 35 parcs de captage (entre le 15 juin et le 15 août 2023) répartis en 6 secteurs représentatifs des zones de captage (Figure 1). Avant la saison hivernale (entre le 04 octobre et le 16 novembre 2023) les collecteurs sont récupérés pour compter le nombre de naissains vivants captés et les mesurer. En raison des deux tempêtes successives affectant le littoral charentais (*i.e.* Ciaran et Domingos), une dizaine de sites n'ont pas pu être traités pour cause de perte de matériel et d'indisponibilité des professionnels. Aucune donnée n'a pu être acquise pour le secteur de Bonne Anse. Un comptage après l'hiver permettra de fournir une information sur la densité de naissains disponibles pour les professionnels.

II. Densités de naissains captés et taux de perte

En 2023, le nombre de naissains vivants captés en Charente-Maritime, est en moyenne de 96 naissains/coupelle (et de 137 naissains/coupelle en prenant en compte la moyenne par secteur). Le minimum mesuré est de 1 naissain/coupelle en Seudre et le maximum de 481 naissains/coupelle sur les parcs des Longées de CAPENA (secteur Centre Bassin) (Figure 1). A partir des résultats sur les coupelles, le nombre de naissains captés sur les tubes dans l'ensemble du bassin est estimé à 404 ind/tube (± 496) et de 4428 ind/pléno (± 6228). Le niveau du captage précoce à l'échelle de la Charente-Maritime est considéré comme élevé.

Le captage de l'année 2023 a été élevé sur l'ensemble des secteurs de la Charente-Maritime, sauf au niveau de la Seudre où le niveau de captage est caractérisé comme faible (Tableau 1) :

- Les secteurs du Centre du bassin (208 ind/coupelle), de l'Embouchure de la Charente (157 ind/coupelle) et du Nord Charente (246 ind/coupelle) présentent des densités de captage les plus élevées mais qui ne sont pas statistiquement différentes au regard de la variabilité des résultats ;
- Le secteur de la Seudre se démarque significativement des autres parcs par un captage d'intensité faible, avec seulement 15 ind/coupelle ;
- Finalement le secteur de Ré - La Rochelle a obtenu un captage intermédiaire aux deux autres groupes de secteurs, avec 58 ind/coupelle, représentatif d'un captage élevé pour ce secteur.

Le pourcentage de perte calculé 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 2023 est de 30,2 % (± 20 %) sur l'ensemble du littoral charentais, avec un maximum de 42 % dans le secteur de l'Embouchure de La Charente (représentant près de 110 naissains/coupele) (Tableau 1). Cette année, la mortalité du naissain sur collecteur représente entre 50 % et 64 % des pertes totales pour les secteurs du Centre du bassin, l'Embouchure de La Charente et de la Seudre. Pour les secteurs du Nord Charente et de Ré – La Rochelle, la mortalité sur collecteur correspond à 100 % des pertes observées.

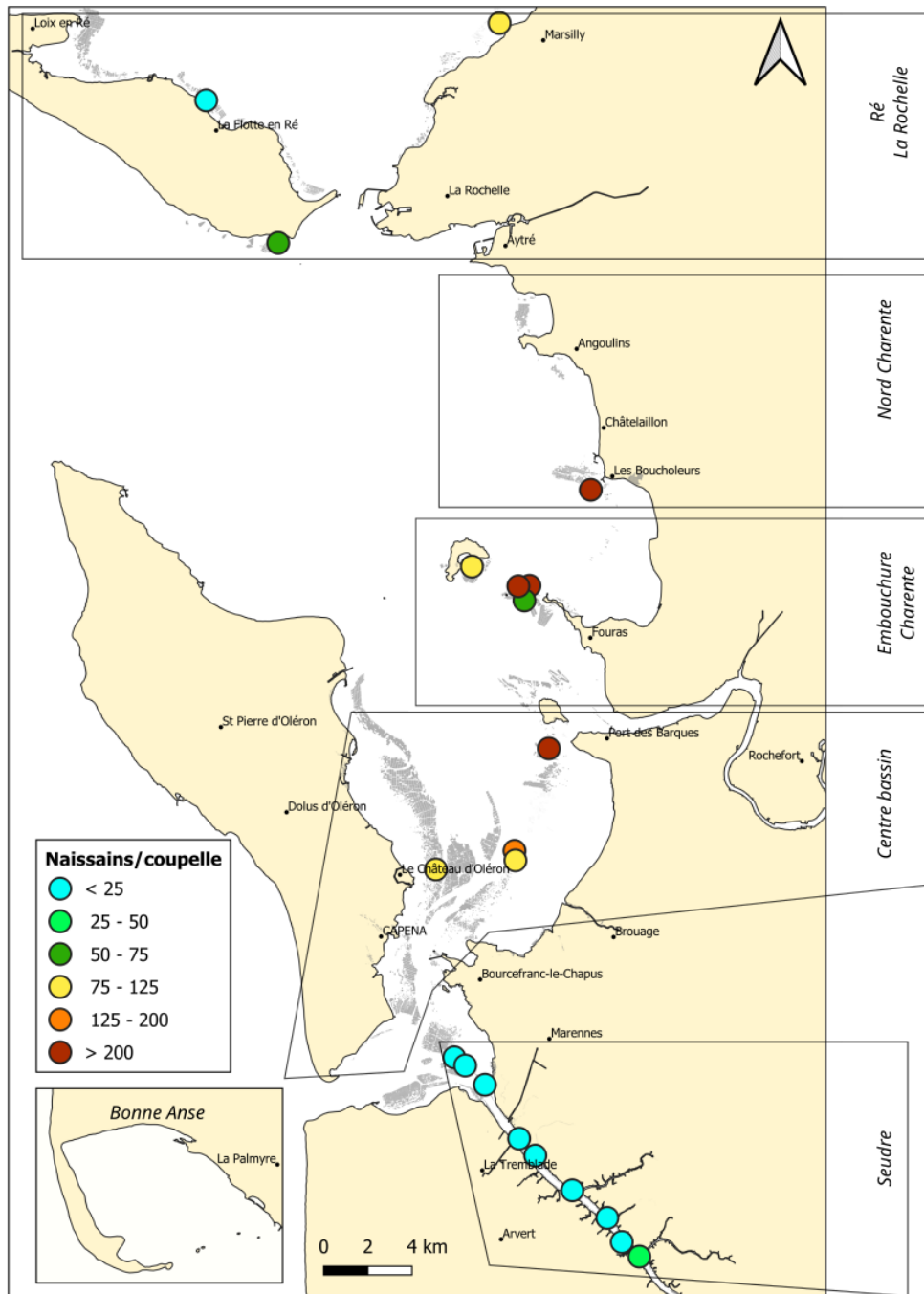


Figure 1 : Nombre de naissains vivants d'huître creuse comptés par coupele en fin d'année 2023. Les valeurs sont issues d'une moyenne estimée par le comptage de 3 coupelles par parc.

Tableau 1 : Nombre de naissains vivants, pourcentage de perte, longueur des naissains vivants et morts captés avant l'hiver 2023 sur coupelles en fonction du secteur de captage. Le pourcentage de perte prend en compte le nombre de naissains morts et décollés, observés sur les coupelles. Valeurs moyennes (\pm écart-type) du nombre de jours d'immersion, de naissains vivants, du pourcentage de perte et de la grande longueur des individus.

Secteur	Immersion (j)	Survie		Longueur (mm)			
		Naissains vivants	Pourcentage de perte (%)	Naissain vivants			Naissain morts
				Moyenne	Min	Max	Moyenne
Ré - La Rochelle	126	58 (\pm 41)	21	6,8 (\pm 2,9)	1,6	21	5,3 (\pm 3,1)
Nord Charente	120	246 (\pm 20)	12	6,2 (\pm 2,5)	2,6	16	4,0 (\pm 2,7)
Embouchure Charente	93	157 (\pm 92)	42	4,7 (\pm 2,7)	0,3	14	3,0 (\pm 2,3)
Centre bassin	79	208 (\pm 154)	17	8,0 (\pm 3,2)	1,9	20	3,1 (\pm 1,7)
Seudre	95	15 (\pm 10)	36	10,5 (\pm 4,9)	3,3	29	9,1 (\pm 4,3)

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'immersion différents entre les collecteurs.

A la fin de l'année 2023, les naissains vivants captés pendant la période estivale mesuraient, en moyenne sur l'ensemble des parcs, 8,1 mm (\pm 4,4 mm) avec un minimum de 0,3 mm à Fouras (secteur Embouchure de La Charente) et un maximum de 26,8 mm sur le parc de Chatressac (secteur de la Seudre). Le naissain vivant mesuré sur les coupelles en Seudre était d'une taille significativement supérieure à ceux de l'Embouchure de La Charente (10,5 mm et 4,7 mm, respectivement). Les naissains des secteurs de Ré - La Rochelle, Nord Charente et du Centre du bassin ont obtenu des longueurs intermédiaires, variant de 6,2 mm à 8,0 mm (Tableau 1).

Les naissains morts avaient une taille moyenne de 5,2 mm (\pm 4,1 mm). Les individus des secteurs du Centre du bassin et de l'Embouchure de la Charente étaient significativement plus petits (\leq 3,1 mm) que ceux des secteurs de Ré - La Rochelle et du Nord Charente (entre 4 et 5 mm) (Tableau 1). Finalement, les naissains morts sur coupelle mesurés dans la Seudre avaient une taille significativement supérieure à ceux des autres secteurs, avec plus de 9 mm. Les résultats de ce secteur traduisent un captage précoce, suivi d'un épisode de mortalité arrivé plus tardivement dans la saison.

Au total, 65 % des naissains vivants sont compris entre 2 et 10 mm, 31 % sont d'une taille supérieure à 10 mm et seulement 4 % sont inférieurs à 2 mm (Figure 2a). Concernant le naissain mort, 60 % des individus appartiennent à la classe de taille 2-10 mm, puis 25 % sont des individus inférieurs à 2 mm et 15 % correspondent à une taille supérieure à 10 mm (Figure 2b). Cette dernière valeur suggère un épisode de mortalité sur les collecteurs au cours de la saison qui a affecté les premiers individus fixés. De plus, la proportion importante de naissains de petite taille retrouvés morts suggère un événement de mortalité proche de la phase de fixation.

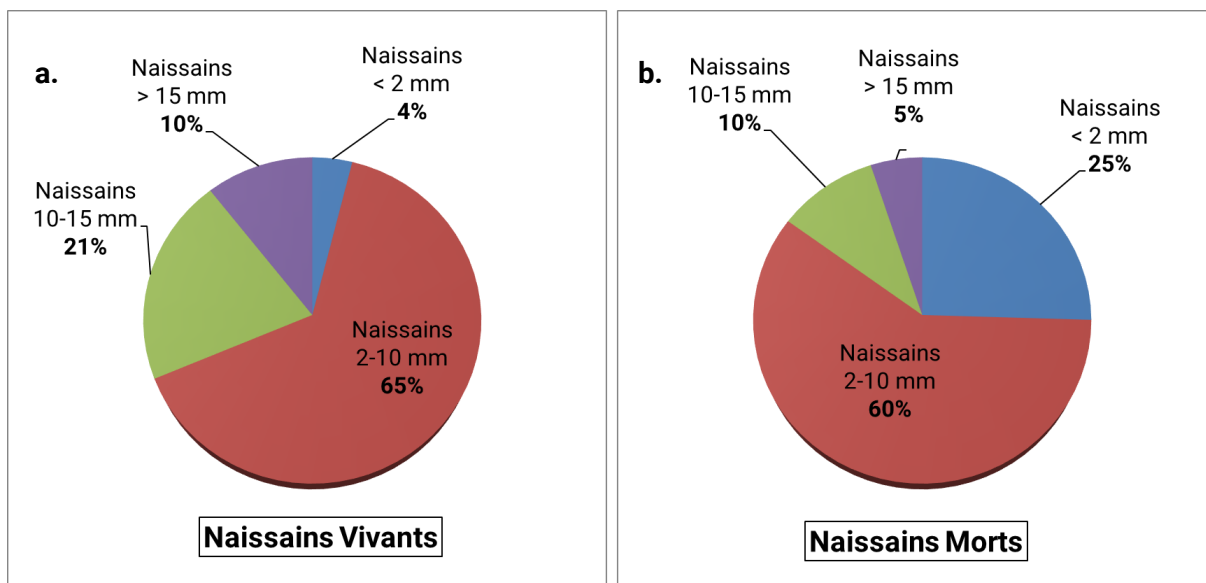


Figure 2 : Proportion (%) des naissains a. vivants et b. morts, captés sur coupelles en 2023, par classe de taille.

Ce recrutement est le reflet des quantités élevées de larves d’huîtres de stade « grosse » observées dans la colonne d’eau entre le milieu et la fin du mois d’août dans le bassin de Marennes-Oléron. La distribution des tailles de naissains représente la dynamique classique du recrutement le long du littoral charentais. En effet, des individus de classe de taille supérieure sont représentés en grande proportion dans le secteur de la Seudre et un pic de distribution se situe près de 8 mm (Figure 3). A l’inverse, les secteurs du Nord et de l’Embouchure de La Charente ont une distribution de taille relativement uni-modale, autour de 4 à 5 mm. La distribution des tailles dans le secteur du Centre du bassin correspond à un mélange entre les deux situations précédentes, qui se traduit par deux pics de taille de 5 mm et 8 mm (Figure 3). Ces résultats montrent une première phase de fixation au niveau de la Seudre, suivi par un déclenchement du captage progressif vers les secteurs du nord.

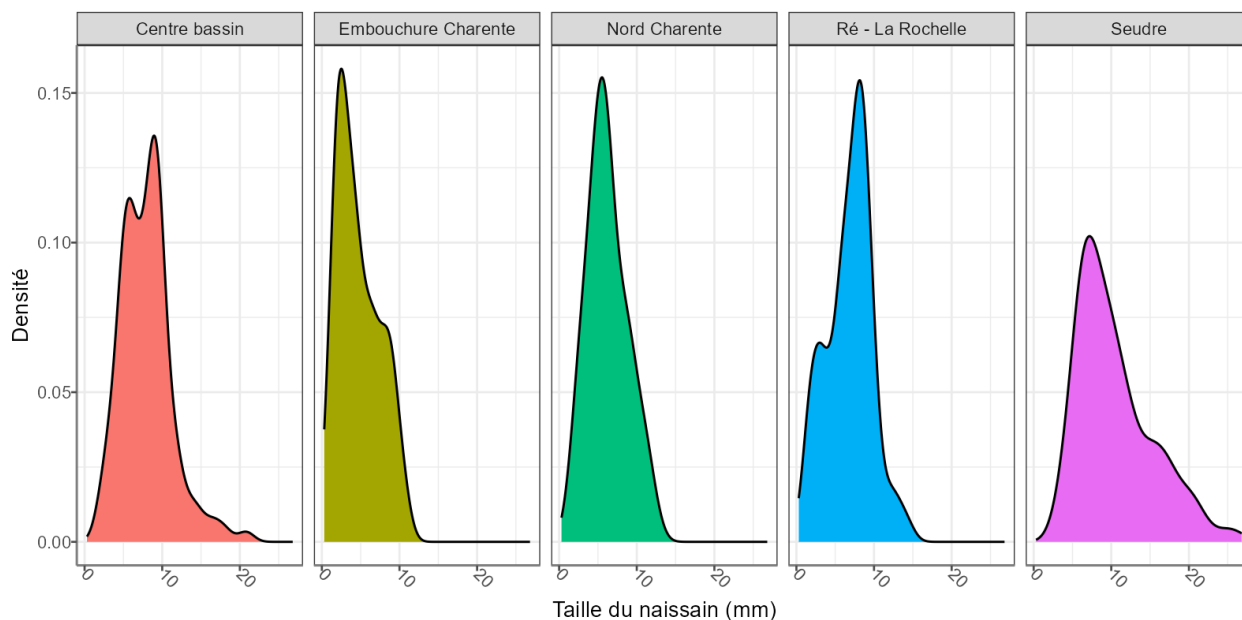


Figure 3 : Distribution de la taille (mm) des naissains vivants comptés sur coupelle avant l’hiver 2023-2024 en fonction des secteurs.

IV. Evolutions interannuelles des densités de captage sur collecteurs

De manière générale, le captage de l'année 2023 est d'un niveau équivalent par rapport aux valeurs de référence depuis 2011 (Tableau 2). Ce résultat s'explique par des captages déficitaires pour les secteurs de la Seudre et de l'Embouchure de La Charente (captage précoce ne représentant que 20 % et 78 % de leur valeur de référence respective) et surnuméraire dans le Centre du bassin et au Nord Charente. Concernant les pertes, les résultats sont supérieurs aux valeurs de référence (30 % contre 17 % de perte en moyenne). Au niveau du parc de référence de CAPENA, l'année 2023 est caractérisée par un captage deux fois plus important que celui habituellement mesuré (Figure 4).

Tableau 2 : Comparaison interannuelle du nombre de naissains vivants captés avant l'hiver sur coupelle, depuis 2011 jusqu'à 2023, en fonction des différents secteurs. Les valeurs de référence sont calculées par rapport aux 11 dernières années (2011-2022).

Secteur	Coupelle											Référence	2023	
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021			2022
BONNE ANSE	68	223	63	605	575	3	467		125	63	22	82	209	
SEUDRE	15	132	30	147	75	40	107	143	72	11	69	57	75	15
CENTRE BASSIN	71	148	25	125	124	7	306	39	170	44	363	81	125	208
EMBOUCHURE CHARENTE	149	146	63	99	295	34	460	71	343	72	442	246	202	157
NORD CHARENTE	30	45	16	57	54	31	158	11	122	37	236	72	72	246
RÉ - LA ROCHELLE	6	106	56	88	52	7	18	18	53	77	89	49	52	58
GIRONDE				142	112	17	766							
Moyenne par année	57	133	42	180	184	25	326	56	150	43	265	117	132	137
Taux de perte	11	26	6	38	11	12	11	8	16	14	24	23	17	30

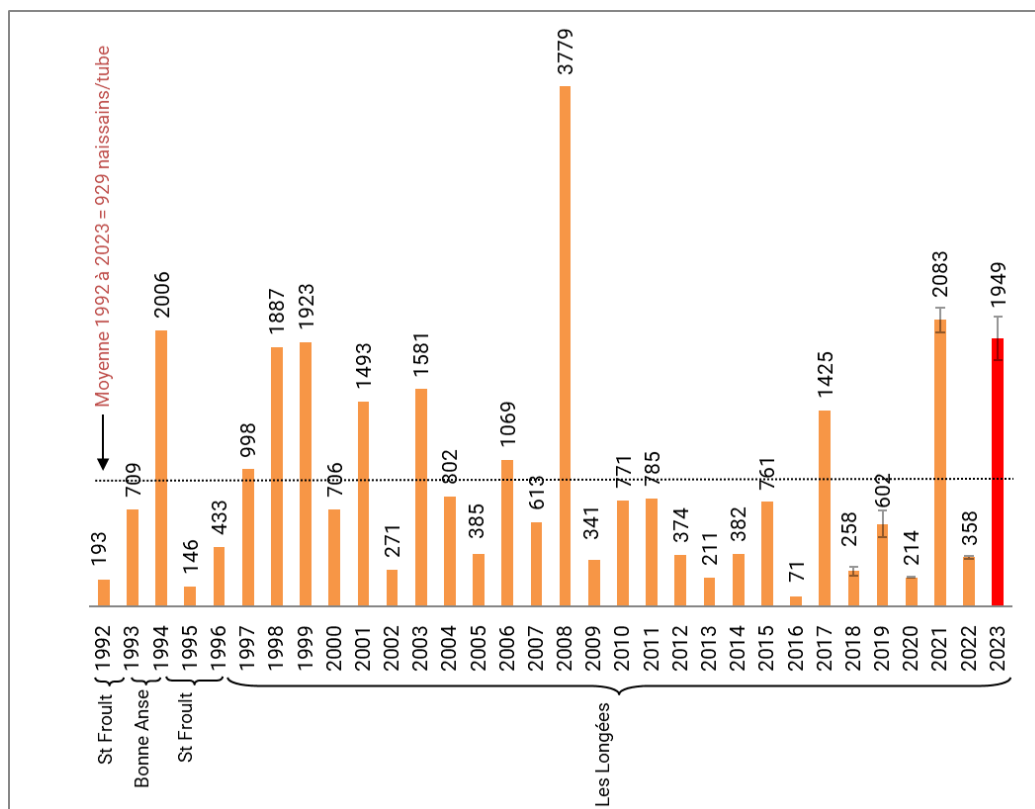


Figure 4 : Nombre de naissains vivants captés avant l'hiver par tube depuis 1992 sur le parc de référence de CAPENA au sud de La Charente. Hormis les 4 premières années, l'ensemble des données provient de tubes placés sur le site de captage de référence : Les Longées. A partir de l'année 2022, les valeurs sont estimées à partir des densités de naissains mesurées sur des coupelles.

V. Conclusion sur le captage avant l'hiver 2023-2024 en Charente-Maritime

- En 2023, le captage a été relativement élevé sur l'ensemble du littoral charentais, avec 96 naissains/coupelle ;
- Le captage a été important dans les secteurs du Centre du bassin, du Nord Charente, de l'Embouchure de la Charente et de Ré – La Rochelle. Seul le secteur de la Seudre a été déficitaire cette année ;
- Le taux de perte de naissain sur collecteurs a été élevé (30 %), attribuable pour moitié à du décrochage pour les secteurs du sud et pour la totalité à de la mortalité sur les deux secteurs du nord ;
- La taille moyenne des naissains est de 8,1 mm tous secteurs confondus. Les individus mesurés sont majoritairement distribués en une seule classe de taille suggérant une période de fixation principale du naissain sur les collecteurs ;
- La majorité des naissains vivants (65 %) appartient à la classe de taille 2-10 mm et plus de 30 % sont supérieurs à 10 mm en novembre 2023.

Le point sur le Bassin d'Arcachon

- En 2023, les densités de captage évaluées sont plutôt bonnes sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon, avec 169 naissains/coupelle en moyenne. La densité de naissain sur collecteur a été hétérogène entre les secteurs avec un captage élevé à l'Ouest (206 naissains/coupelle) et modéré à l'Est (96 naissains/coupelle) ;
- Le taux de perte de naissain sur collecteur a été très élevé (68%) et deux tiers de ces naissains perdus avant l'hiver correspond 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 proportion de naissains dont la taille est inférieure à 10 mm, traduisant un captage majoritairement tardif.



Figure 5 : Coupelle disposée à l'Île de Ré en juillet et analysée en novembre 2023.



Expertise et Application

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

www.cape-na.fr



Comité Régional de la Conchyliculture
Charente-Maritime



Cofinancé par l'Union européenne



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**

*La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe
agissent ensemble pour votre territoire*



**Estuaire de la Gironde
Mer des Pertuis**