

Evaluation précoce du captage de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon

Situation en novembre 2022



Synthèse annuelle

Rédaction : Marion Béchade

Novembre 2022

<p>Marion Béchade</p> <p>Programme : Suivi du recrutement des huîtres creuses dans le Bassin d’Arcachon</p>	<p>Centre pour l’Aquaculture, la Pêche et l’Environnement de Nouvelle-Aquitaine</p>
<p align="center">Evaluation précoce du captage de l’huître creuse dans le Bassin d’Arcachon – Situation en novembre 2022</p>	
<p>Synthèse annuelle 10 pages</p>	<p>Novembre 2022</p>
<p>Béchade M., Bénetière F. (2022) Evaluation précoce du captage de l’huître creuse dans le Bassin d’Arcachon – Situation en novembre 2022. CAPENA, 10p.</p>	
<p>RÉSUMÉ :</p> <p>Au printemps 2022, des coupelles neuves ont été fournies par CAPENA aux ostréiculteurs partenaires qui ont disposé ces collecteurs (entre le 07 juillet et le 28 août 2022) sur 48 parcs de captage répartis dans cinq secteurs géographiques représentatifs des zones de captage du Bassin d’Arcachon. Avant la saison hivernale (entre le 10 octobre et le 15 novembre 2022), les coupelles sont récupérées afin d’estimer la densité de captage et la taille des naissains captés.</p> <p>En 2022, le captage a été globalement très bon sur le Bassin d’Arcachon, avec 683 naissains dénombrés par coupelle en moyenne.</p> <p>La densité de naissain sur collecteur a été hétérogène entre les secteurs avec un captage excellent sur les zones les plus externes du bassin et un peu plus faible dans les zones les plus internes. Au-delà de la variabilité inter-secteurs, la variabilité entre les parcs a été très importante en 2022. Le taux de perte de naissain sur collecteur a été relativement élevé (39%) dont la quasi-totalité (90%) est principalement attribuable à de la mortalité sur les collecteurs.</p> <p>La taille moyenne des naissains vivants captés sur l’ensemble des secteurs est de 6,1 mm, avec une grande majorité de naissains dont la taille est inférieure à 10 mm, traduisant un captage principalement tardif.</p>	
<p>Mots clés : Reproduction ; Captage ; Naissain ; Huître creuse ; Collecteurs ; Survie ; Croissance ; Bassin d’Arcachon</p>	

Sommaire

I.	Introduction.....	4
II.	Densités de naissains captés et taux de perte.....	4
III.	Evaluation de la taille des naissains captés.....	6
IV.	Evolutions interannuelles des densités de captage sur collecteurs.....	8
V.	Conclusion sur le captage avant l'hiver sur le Bassin d'Arcachon.....	8

I. Introduction

Le suivi du captage de l'huître creuse, réalisé par CAPENA, en partenariat avec plus de 40 professionnels, est cofinancé par la Région Nouvelle-Aquitaine et le Comité Régional de la Conchyliculture Arcachon-Aquitaine. L'objectif 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 donc pas vocation à présenter un état des stocks du naissain commercialisable.

Le suivi du captage a évolué en 2022 et il en sera ainsi pour les années à venir. En effet, il est de plus en plus difficile de trouver des professionnels partenaires captant le naissain sur des tuiles dans le Bassin d'Arcachon. L'ensemble des secteurs considérés ne peuvent plus être investigués et le nombre d'échantillonnage réalisé n'est pas suffisant pour présenter des résultats robustes de captage sur ce type de collecteur. Ainsi, nous avons concentré nos efforts d'échantillonnage sur les coupelles en doublant le nombre de parcs suivis.

Au printemps 2022, des coupelles neuves ont été fournies par CAPENA aux ostréiculteurs partenaires qui ont disposé ces collecteurs (entre le 7 juillet et le 28 août 2022) sur 48 parcs de captage répartis dans cinq secteurs géographiques représentatifs des zones de captage du Bassin d'Arcachon (**Figure 1**). Avant la saison hivernale (entre le 10 octobre et le 15 novembre 2022), les coupelles sont récupérées afin d'estimer la densité de captage. La taille et le nombre de naissains perdus (morts et décollés) sont également mesurés. 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 2022, les densités de captage évaluées sont très bonnes sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon, avec 683 huîtres par coupelle en moyenne (± 482). A partir des résultats sur les coupelles, le nombre de naissains captés sur les tuiles dans l'ensemble du Bassin d'Arcachon est de 5 059 ind/tuile ($\pm 3 663$).

Le nombre de naissain observé sur les coupelles met en évidence des différences inter-secteurs significatives, avec un captage excellent sur les zones les plus externes du bassin et un peu plus faible dans les zones les plus internes (**Tableau 1**). En effet :

- Les zones « externe sud-ouest » et « côte nord-ouest » se démarquent des autres secteurs par un captage plus important, avec respectivement 1 069 naissains/coupelle et 812 naissains/coupelle en moyenne ;
- Les zones « centrale nord » et « interne sud-est » du Bassin d'Arcachon se distinguent des autres secteurs, avec respectivement 435 naissains/coupelle et 529 naissains/coupelles en moyenne. Bien que plus faible, le captage reste très bon en 2022 sur ces deux secteurs.
- Le secteur « centre », a des résultats intermédiaires, et présente un captage là encore très important, avec 685 naissains/coupelle.

Au-delà de l'hétérogénéité inter-secteurs, la variabilité entre les parcs a été très importante en 2022, en particulier sur le secteur « interne sud-est » du bassin (écart-type de 589 naissains/coupelle ; **Tableau 1**) qui présente un minimum de 1 naissain/coupelle au Tès et un maximum de 2 336 naissains/coupelle à Lucarnan (**Figure 1**).

Le pourcentage de perte correspond au nombre de naissains morts et décollés observés par rapport au nombre total de naissains comptés. En fin d'année 2022, il s'élève à 39,1% ($\pm 25\%$) sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon, avec un maximum de 49% dans la zone « interne sud-est » et un minimum de 30% dans la zone « centre » (Tableau 1). La totalité des naissains perdus avant l'hiver 2022 est principalement attribuée (près de 90%) à de la mortalité sur collecteur.

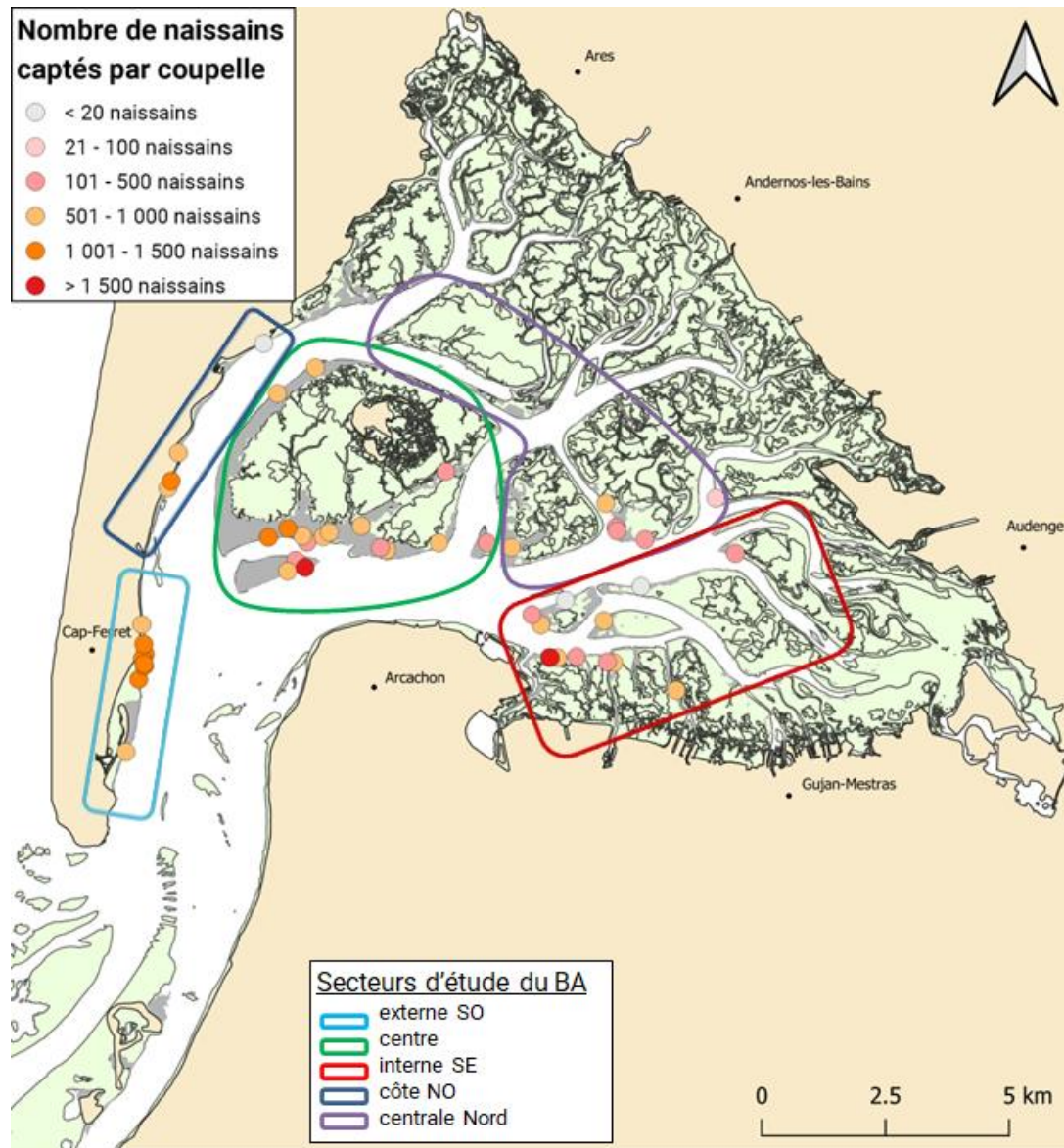


Figure 1 : Nombre de naissains vivants d'huîtres creuses comptés par coupelle par secteur géographique en fin d'année 2022 (naissains/collecteur). Les valeurs données sont issues d'une moyenne estimée par le comptage de 3 coupelles par parc.

Tableau 1 : Nombre de naissains vivants captés avant l'hiver 2022 sur coupelles 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 (\pm écart-type) du nombre de naissains vivants, du pourcentage de perte et du nombre de jours d'immersion pour chaque secteur.

Secteur	Immersion (j)	Naissains vivants	Pourcentage de perte (%)
Zone externe du Bassin d'Arcachon (SO)	93	1 069 (\pm 276)	32
Zone centre du Bassin d'Arcachon	91	685 (\pm 389)	30
Zone interne du Bassin d'Arcachon (SE)	97	529 (\pm 589)	49
Zone côte Nord-Ouest du Bassin d'Arcachon	82	812 (\pm 528)	46
Zone centrale nord du Bassin d'Arcachon	99	435 (\pm 262)	47

III. Evaluation de la taille des naissains captés

Dans la partie qui va suivre, 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 2022, les naissains vivants captés sur coupelle mesurent en moyenne 6,1 mm (\pm 5,6) sur l'ensemble des parcs, avec un minimum de 0,3 mm à Comprian (zone « interne sud-est ») et un maximum de 33,3 mm à Marens (zone « centre »). Au-delà de l'effet secteur qui peut exercer une influence sur la croissance des naissains, de tels écarts traduisent plusieurs périodes de fixation. La taille moyenne des naissains vivants sur la zone « centre » est significativement plus élevée, avec 7,5 mm en moyenne, que celle des secteurs « central nord » et « interne sud-est », représentés respectivement par des naissains vivants de 5,2 mm et 5,3 mm en moyenne, et du secteur « externe sud-ouest » qui présente les naissains les plus petits (4,4mm). Les naissains de la zone « côte nord-ouest » ont une taille moyenne de 8,0 mm mais présentent une variabilité de taille très importante qui ne permet pas de le distinguer significativement des autres parcs. Les naissains morts ont une taille moyenne de 6,7 mm, avec ceux de la zone « centre » significativement plus grands (7,8 mm) que ceux des autres secteurs du bassin (Tableau 2).

Tableau 2 : Longueur (mm) des naissains vivants et morts estimée sur les coupelles avant l'hiver 2022 en fonction du secteur. Valeurs moyennes (\pm écart-type) de la longueur de l'individu, valeurs minimales et maximales.

Secteur	Naissains vivants			Naissains morts
	Longueur	Min	Max	Longueur
Zone externe du Bassin d'Arcachon (SO)	4,4 (\pm 3,2)	0,6	21,8	5,2 (\pm 4,0)
Zone centre du Bassin d'Arcachon	7,5 (\pm 6,6)	0,4	33,3	7,8 (\pm 6,2)
Zone interne du Bassin d'Arcachon (SE)	5,3 (\pm 4,6)	0,3	19,2	6,7 (\pm 5,2)
Zone côte Nord-Ouest du Bassin d'Arcachon	8,0 (\pm 7,5)	0,4	29,0	5,9 (\pm 4,8)
Zone centrale nord du Bassin d'Arcachon	5,2 (\pm 4,4)	0,4	18,3	6,4 (\pm 5,1)

Plus de 80% des naissains vivants ont une taille comprise inférieure à 10 mm avec près d'un quart (22%) qui sont inférieurs à 2 mm, ce qui laisse supposer d'un captage majoritairement tardif, fin août-début septembre, qui serait issu des pontes de larves d'huîtres creuses observées mi-août¹. Les naissains captés dont la taille est comprise entre 10 et 15 mm représentent près de 12% de la totalité des naissains vivants observés sur les coupelles et moins de 10% ont une taille supérieure à 15 mm (Figure 2a). Seulement un cinquième des naissains captés seraient donc issus des pontes observées fin juin et mi-juillet 2022.

¹ **Béchade M., et al.** (2022) Suivi des émissions de larves d'huîtres creuses dans le Bassin d'Arcachon – Synthèse annuelle 2022. CAPENA, 11p.

Concernant le naissain mort, plus des trois quart (77%) présente une taille inférieure à 10 mm (**Figure 2b**). Ces résultats présument d'une mortalité majoritairement proche de la phase de fixation des larves sur les collecteurs. Cependant, près d'un quart des naissains morts ont une taille supérieure à 10 mm laissant présager une mortalité survenue vers la fin de l'été ou le début de l'automne.

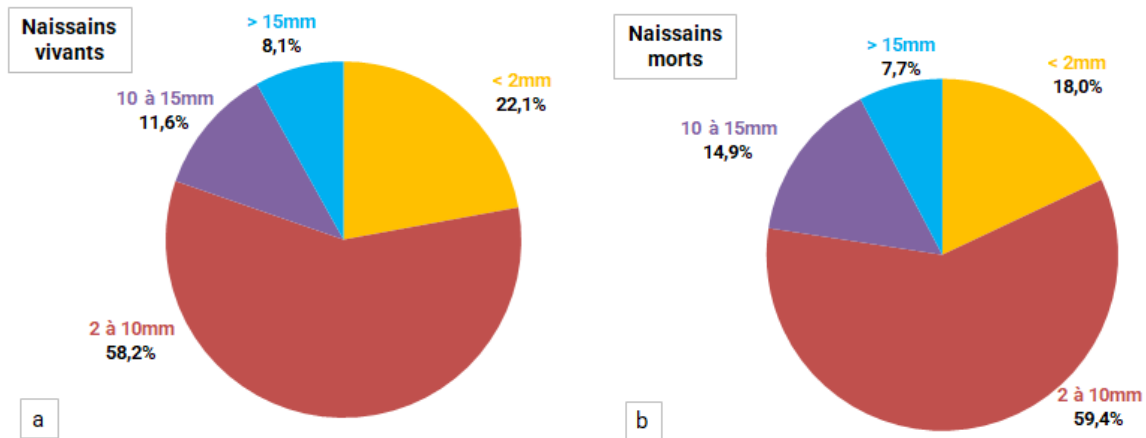


Figure 2 : Proportion (%) des naissains a. vivants et b. morts, captés sur coupelles, par classe de taille.

Les secteurs du Bassin d'Arcachon sont tous représentés par des naissains dont la taille est majoritairement comprise entre 2 et 10 mm. La proportion de naissains dont la taille est supérieure à 10 mm est particulièrement faible (5% seulement) sur la zone « externe sud-ouest ». Les autres secteurs sont plus homogènes car entre 20% et 25% des naissains sont supérieurs à 10 mm (19%, 21% et 23% pour les zones « interne sud-est », « centrale nord » et « côte nord-ouest » respectivement). La zone « centre » est caractérisée par des naissains de plus grande taille encore, 14% sont même supérieurs à 15 mm (**Figure 3**). Ainsi une période de fixation tardive des naissains sur collecteur a été mise en évidence sur l'ensemble des secteurs du Bassin d'Arcachon et un captage plus précoce a pu également être identifié, hormis sur la zone la plus externe.

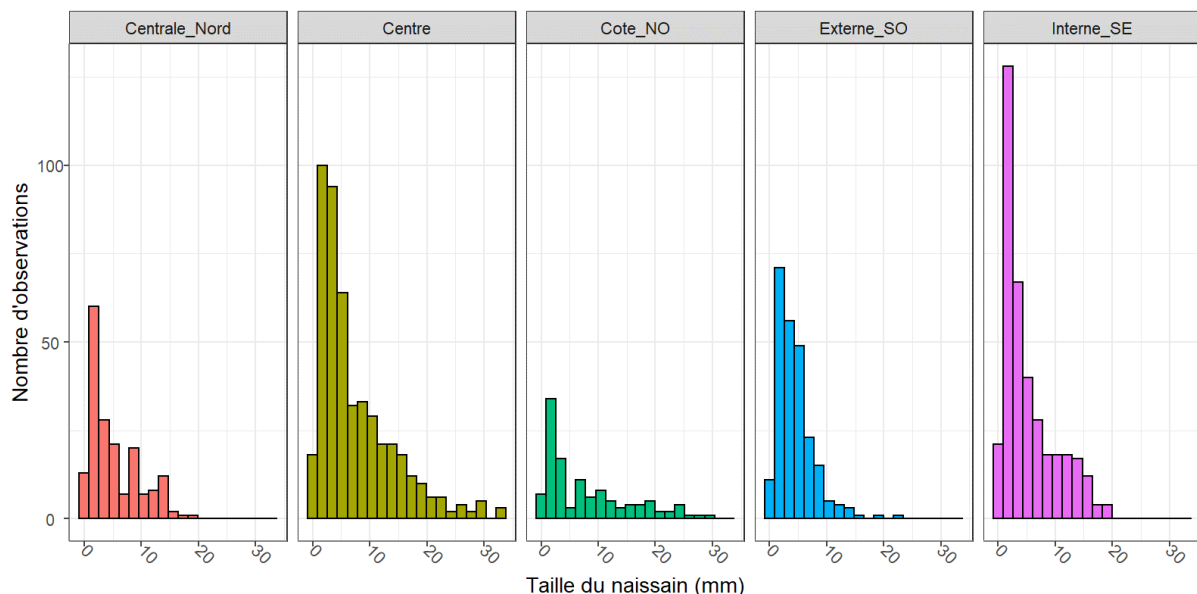


Figure 3 : Distribution de la taille (mm) des naissains vivants comptés sur coupelle avant l'hiver 2022-2023 en fonction des secteurs.

IV. Evolutions interannuelles des densités de captage sur collecteurs

Le captage de l'année 2022 est globalement excellent sur le Bassin d'Arcachon. Il est près de six fois plus élevé que celui observé en 2021 sur les coupelles.

Au regard des données historiques (moyenne des naissains vivants captés sur collecteurs ces 14 dernières années), la densité de captage en 2022 est plus de deux fois plus élevée que la valeur moyenne. L'année 2022 se positionne à la troisième place des meilleures années de captage depuis 2008, derrière les années 2014 et 2020 (respectivement 1 981 et 1 122 huîtres captées en moyenne) (Figure 4).

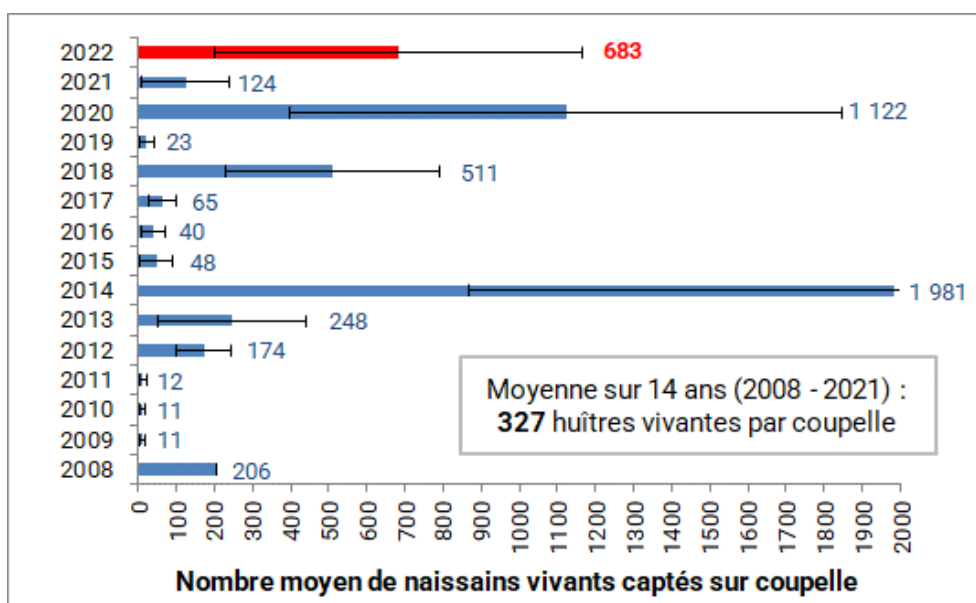


Figure 4 : Evolution du nombre moyen de naissains vivants captés avant l'hiver par coupelle depuis 2008. Les données de 2008 à 2015 sont issues des observations réalisées par Ifremer² et les données depuis 2016 correspondent aux valeurs moyennes sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon des observations faites par CAPENA³.

V. Conclusion sur le captage avant l'hiver sur le Bassin d'Arcachon

- En 2022, le captage a été globalement excellent sur le Bassin d'Arcachon, avec 683 naissains/coupelle en moyenne ;
- La densité de naissain sur collecteur a été hétérogène entre les secteurs avec un captage excellent sur les zones les plus externes du bassin et un peu plus faible dans les zones les plus internes. Au-delà de la variabilité inter-secteurs, la variabilité entre les parcs a été très importante en 2022 ;
- Le taux de perte de naissain sur collecteur a été relativement élevé (39%) dont la quasi-totalité (90%) est principalement attribuable à de la mortalité sur collecteur ;
- La taille moyenne des naissains vivants captés sur l'ensemble des secteurs est de 6,1 mm, avec une grande majorité de naissains dont la taille est inférieure à 10 mm, traduisant un captage majoritairement tardif.

² Ifremer, 2015. Reproduction de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon. Données 2008-2015.

³ Béchade M. et al. Evaluation précoce du captage de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Synthèses annuelles 2016 à 2021. Creaa/CAPENA



Figure 5 : Photographies de naissains captés sur coupelles en 2022.

Le point en Charente-Maritime

- En 2022, le captage a été modéré sur l'ensemble du littoral charentais, avec 117 naissains/coupelle, et relativement homogène entre la majorité des secteurs. Néanmoins, les collecteurs disposés à l'Embouchure de la Charente ont obtenu un captage important avec 246 individus/coupelle ;
- Le taux de perte de naissain sur collecteurs a été relativement élevé (23 %), principalement attribuable à des événements de mortalité ;
- La taille moyenne des naissains est de 6,7 mm tous secteurs confondus. Les individus mesurés sont distribués en deux classes de taille, suggérant deux épisodes de captage au cours de la saison.



Marion Béchade

Chargée de mission – Aquaculture et Environnement
m.bechade@cape-na.fr

CAPENA – Expertise et Application

15 rue de la Barbotière – 33470 Gujan-Mestras
05 57 73 08 45 / 06 81 98 30 72
<https://www.cape-na.fr/>



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



HUITRES
ARCACHON
CAP FERRET

