

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

Situation en mars 2023



Synthèse annuelle

Rédaction : Marion Béchade

Avril 2023

<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>
<h2 style="text-align: center;">Evaluation après l’hiver du captage de l’huître creuse dans le Bassin d’Arcachon – Situation en mars 2023</h2>	
<p>Synthèse annuelle 7 pages</p>	<p>Avril 2023</p>
<p>Béchade M., Bénetière F. (2023) Evaluation après l'hiver du captage de l’huître creuse dans le Bassin d’Arcachon – Situation en mars 2023. CAPENA, 7p.</p>	
<p>RÉSUMÉ :</p> <p>Ce suivi est réalisé par CAPENA dans le Bassin d'Arcachon en partenariat avec plus de 40 professionnels. Il présente un double objectif : fournir une estimation précoce du captage de l'année en cours par des comptages réalisés sur collecteurs au mois d'octobre, à la suite du recrutement, et dans un second temps, évaluer l'impact de l'hiver sur ce captage par des comptages au mois de mars.</p> <p>En 2022, dans le Bassin d'Arcachon, le recrutement sur les collecteurs mesuré au mois d'octobre a été globalement très bon, voir même excellent sur les secteurs les plus externes au bassin. A la suite de l’hiver, les taux de pertes (mortalité + décrochage) estimés sur les coupelles ont été très importants : 74% en moyenne. Ces pertes sont notamment liées à une forte mortalité sur les naissains (50% en moyenne sur l’ensemble des secteurs). Le captage 2022 restant après l'hiver sur les collecteurs présente une forte hétérogénéité, avec des niveaux de captage faibles à modérés, voire bons selon les secteurs. La densité moyenne de naissains captés observée en mars 2022 est de 172 huîtres par coupelle.</p> <p>Au cours de l'hiver, la croissance des naissains a été significative, malgré des naissains globalement de petite taille, comprise entre 8,2 mm et 13,4 mm selon les secteurs.</p>	
<p>Mots clés : Reproduction ; Captage ; Naissain ; Huître creuse ; Collecteurs ; Survie ; Croissance ; Bassin d’Arcachon</p>	

I. Introduction

Le suivi du captage de l'huître creuse, mené par CAPENA depuis 2016, en partenariat avec plus de 40 professionnels, est cofinancé par le FEAMPA, la Région Nouvelle-Aquitaine et le Comité Régional de la Conchyliculture Arcachon-Aquitaine.

Ce suivi est réalisé en deux temps ; à savoir un comptage en octobre pour déterminer le recrutement des huîtres sur parcs¹, et un comptage en mars pour évaluer **l'impact de l'hiver sur le captage de l'année**. La synthèse ci-dessous fait état de cette situation.

En octobre 2022, nous avons dénombré les naissains captés sur des coupelles, en provenance de 48 parcs de captage répartis dans 5 secteurs géographiques représentatifs des zones de captage du Bassin d'Arcachon. En mars 2023, ce sont sur **22 de ces mêmes parcs de captage** que nous avons dénombré les naissains captés sur les collecteurs. Les chiffres qui vont suivre représentent une estimation du captage restant après l'hiver. Ils n'ont pas vocation à présenter un état des stocks du naissain commercialisable. Seules les valeurs correspondantes aux parcs ayant été suivis avant et après hiver sont présentées dans les résultats ci-dessous.

II. Densités de naissains sur collecteurs

La densité moyenne de naissains restants sur les collecteurs à l'issue de l'hiver 2022-2023 s'élève à **172 huîtres/coupelle** (± 159), correspondant à 26% du nombre de naissains dénombrés sur ces mêmes parcs avant l'hiver (663 huîtres/coupelles en octobre 2022), avec des niveaux de captage faibles à modérés, voire bons selon les secteurs.

Cette variabilité inter-secteur se traduit par des densités moyennes de captage significativement plus faibles sur les secteurs les plus internes du Bassin d'Arcachon (zones nommées « interne sud-est » et « centrale nord », avec respectivement 86 individus/coupelle et 89 individus/coupelle), que sur la zone la plus externe (nommée « externe sud-ouest ») qui atteint en moyenne 274 naissains/coupelle (Figure 1).

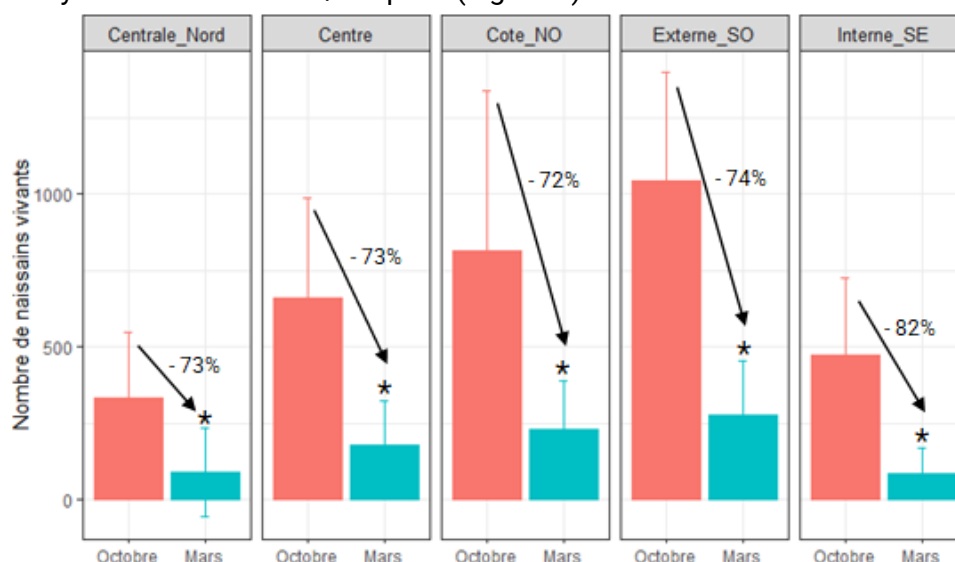


Figure 1: Densité moyenne de naissains vivants sur coupelle, en octobre 2022 (rouge) et mars 2023 (bleu) en fonction du secteur. Les flèches noires représentent le taux de perte du naissain par collecteur entre les deux périodes de comptage. Les astérisques sont visibles lorsque ce taux de perte est significatif d'un point de vue statistique. Les barres verticales représentent la variabilité des mesures autour de la moyenne : elles sont d'autant plus grandes que les données entre deux collecteurs présentent des écarts importants.

¹ Béchade M. (2022) Evaluation précoce du captage de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Situation en novembre 2022. CAPENA, 10p.

Au-delà de l'hétérogénéité inter-secteurs, la variabilité entre les parcs a été très importante. C'est notamment le cas pour le secteur externe sud-ouest qui présente un écart-type de 179 naissains/coupele avec un minimum de 24 huîtres/coupele et un maximum de 542 huîtres/coupele.

La densité des naissains sur les coupelles est significativement plus faible en mars 2023 qu'en octobre 2022 sur l'ensemble des secteurs du Bassin d'Arcachon, avec des pertes hivernales comprises entre 72% sur le secteur côte nord-ouest et 82% sur le secteur interne sud-est. Les naissains perdus sur les coupelles au cours de l'hiver sont principalement liés à de la mortalité, en particulier sur le secteur central nord, interne sud-est et externe sud-ouest, avec respectivement 54%, 56% et 58% de naissains morts dénombrés sur les collecteurs, contre 34% de mortalité sur ces deux zones en octobre 2022 (Figure 2).

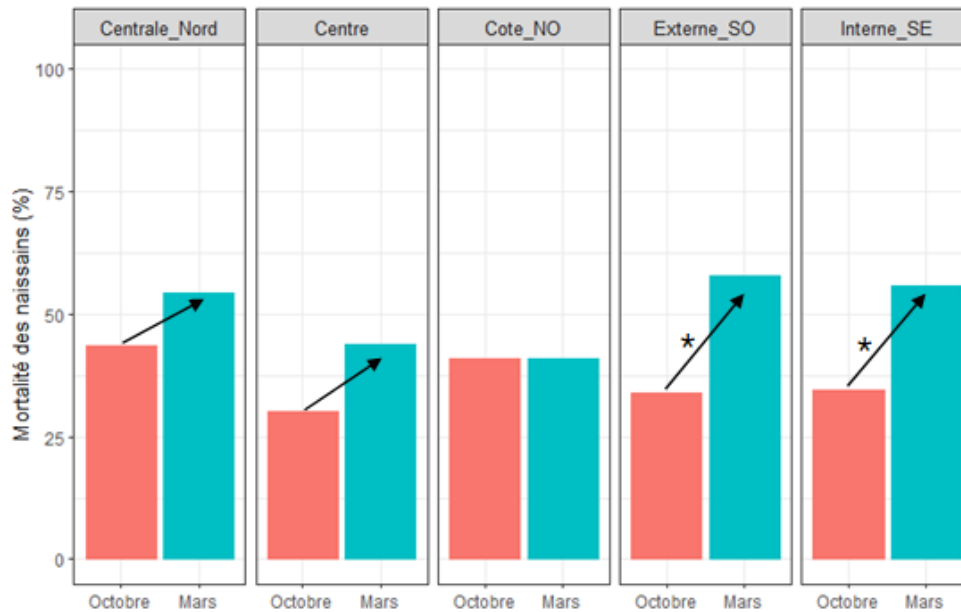


Figure 2: Pourcentage de mortalité des naissains sur coupele, en octobre 2022 (rouge) et mars 2023 (bleu) en fonction du secteur. Les flèches noires représentent les évolutions de mortalité des naissains entre les deux périodes de comptage. Les astérisques sont visibles lorsque cette évolution est significative d'un point de vue statistique.

Sur le secteur central nord et centre, bien que non significative, la mortalité apparaît plus importante en mars 2023 (avec respectivement 54% et 44% de mortalité) qu'en octobre 2022 (43% et 30% respectivement), ce qui signifie que la mortalité a principalement eu lieu à l'automne. Enfin, le secteur côte nord-ouest n'a globalement pas été impacté par la mortalité hivernale, avec 41% de mortalité en moyenne sur les deux périodes de suivi.

A l'image de la variabilité intra-secteur mise en évidence sur la densité de naissains sur coupelles, la mortalité est également très hétérogène d'un parc à l'autre sur une même zone. C'est en particulier le cas sur le secteur interne sud-est avec une mortalité comprise entre 19% et 88% ou encore le secteur central-nord pour lequel la mortalité des naissains sur les collecteurs varie de 5% à 87%.

III. Croissance des naissains sur collecteurs

Pour éviter les mauvaises interprétations liées à des périodes de croissances différentes (récupération des collecteurs entre début février et mi-mars), la taille du naissain vivant mesuré après l'hiver a été standardisée par rapport au temps de déploiement des collecteurs sur parc. Les valeurs ci-dessous sont des longueurs théoriques estimées à partir des valeurs mesurées et ajustées pour une période de 90 jours (avant l'hiver) et de 250 jours (après l'hiver) depuis la date de pose des collecteurs.

Une croissance significative des naissains captés sur les coupelles a pu être mise en évidence au cours de l'hiver, sur chacun des secteurs (Figure 3). En effet, alors que le naissain mesurait 5,9 mm ($\pm 5,7$ mm) en octobre 2022, il a atteint 10,0 mm ($\pm 8,3$ mm), soit +69%, en moyenne sur l'ensemble des sites suivis en mars 2023. Les écarts-type importants de la taille moyenne des naissains en mars 2023 sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon et au sein même de chaque secteur traduisent une variabilité intra-secteur résultant de plusieurs périodes de fixation des naissains sur les collecteurs au cours de l'été 2022.

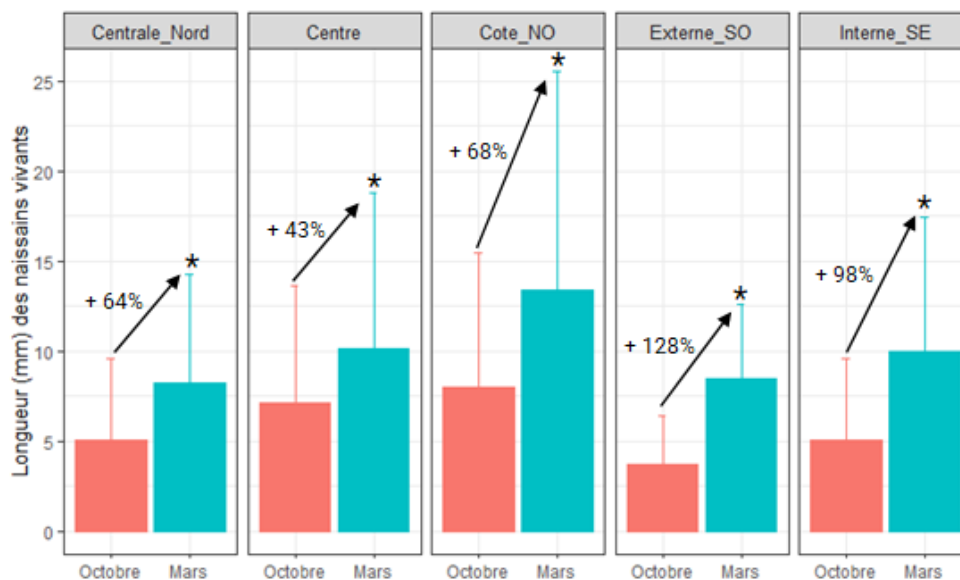


Figure 3: Taille moyenne (mm) des naissains vivants sur coupelle, en octobre 2022 (rouge) et mars 2023 (bleu) en fonction du secteur. Les flèches noires représentent le pourcentage de gain de croissance du naissain entre les deux périodes de comptage. Les astérisques sont visibles lorsque cette croissance est significative d'un point de vue statistique. Les barres verticales représentent la variabilité des mesures autour de la moyenne : elles sont d'autant plus grandes que les données entre deux collecteurs présentent des écarts importants.

Un effet du secteur sur la croissance des naissains captés sur les coupelles a pu être mis en évidence avec des naissains plus gros sur la zone côte nord-ouest en comparaison aux autres secteurs, avec 13,4 mm en moyenne, correspondant à la zone pour laquelle les croissances ont été les plus importantes durant l'hiver, avec +5,4 mm. Malgré cela, ce sont les secteurs externe sud-ouest, puis interne sud-est, qui présentent les meilleurs taux de croissance, avec respectivement +127,8% et +98,3%, alors qu'il s'agissait des zones avec les naissains de plus petite taille en octobre 2022.

La taille moyenne des naissains morts mesurée après l'hiver a atteint 6,8 mm ce qui suppose que la mortalité a particulièrement touché les plus gros naissains, issus de la première ponte des huîtres. Néanmoins, l'écart-type important de $\pm 5,2$ mm, traduit une mortalité qui a impacté l'ensemble des tailles de naissains.

IV. Conclusion

A la sortie de l'hiver, le captage de l'année 2022 a été caractérisé par :

- Un captage moyen de 172 naissains/coupelle sur l'ensemble du bassin, avec une forte hétérogénéité entre les secteurs, avec des niveaux de captage faibles, modérés ou bons ;
- Une perte de naissains importante et résultant principalement de la mortalité, survenue à l'automne et au cours de l'hiver ;
- Une mortalité des naissains intra-secteur très hétérogène avec des valeurs comprises en 5% et 96% ;
- Une croissance des naissains significative au cours de l'hiver, malgré des naissains globalement de petite taille, comprise entre 8,2 mm et 13,4 mm selon les secteurs. La variabilité des tailles observées traduit de plusieurs périodes de fixation des naissains sur les collecteurs.



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**



HUÎTRES

**ARCACHON
CAP FERRET**

 l'Europe
s'engage
en Nouvelle-Aquitaine

