

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

Situation en mars 2024



Synthèse annuelle

Rédaction : Marion Béchade

Avril 2024

<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 2024</h2>	
<p>Synthèse annuelle 8 pages</p>	<p>Avril 2024</p>
<p>Béchade M., Bénetière F. (2024) Evaluation après l’hiver du captage de l’huître creuse dans le Bassin d’Arcachon – Situation en mars 2024. CAPENA, 8p.</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>A la suite de l’hiver, les taux de pertes (mortalité + décrochage) estimés sur les coupelles ont été très importants : 72% en moyenne. Ces pertes sont pour moitié liées à la mortalité du naissain, survenue principalement au début de l’automne, et au décrochage important des individus fixés, à la suite des nombreuses tempêtes hivernales. Le captage 2023 restant après l’hiver sur les collecteurs présente une forte hétérogénéité, avec des niveaux de captage faibles à modérés selon les secteurs. La densité moyenne de naissains captés observée en mars 2024 est de 50 huîtres par coupelle.</p> <p>Au cours de l’hiver, la croissance des naissains a été significative, avec des tailles comprises entre 9,2 mm et 19,7 mm selon les secteurs.</p>	
<p>Mots clés : Reproduction ; Captage ; Naissain ; Huître creuse ; Collecteurs ; Survie ; Croissance ; Bassin d’Arcachon</p>	

Sommaire

I.	Introduction.....	4
II.	Densités de naissains restants sur les collecteurs et taux de perte	4
III.	Croissance des naissains sur collecteurs	6
IV.	Conclusion sur le captage après l'hiver sur le Bassin d'Arcachon.....	7

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 la Région Nouvelle-Aquitaine, le Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture (FEAMPA) et le Comité Régional de la Conchyliculture Arcachon-Aquitaine (CRCAA). Ce suivi est réalisé en deux temps ; à savoir un comptage en octobre pour déterminer le recrutement des huîtres sur parcs (Béchade M. *et al*, 2023¹), 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 2023, nous avons dénombré les naissains captés sur des coupelles, en provenance de 44 parcs de captage répartis dans 5 secteurs géographiques représentatifs des zones de captage du Bassin d'Arcachon. En mars 2024, ce sont sur 24 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 restants sur les collecteurs et taux de perte

La densité moyenne de naissains restants sur les collecteurs à l'issue de l'hiver 2023-2024 s'élève à 50 huîtres/coupelette (± 52), correspondant à 28% du nombre de naissains dénombrés sur ces mêmes parcs avant l'hiver (176 huîtres/coupelettes en octobre 2023), avec des niveaux de captage faibles à modérés selon les secteurs.

Les observations de la densité de captage précoce, faites en octobre, traduisaient une variabilité importante entre les secteurs avec un captage globalement élevé à l'Ouest et modéré à l'Est. A l'issue de l'hiver, cette variabilité est moins marquée, avec un recrutement modéré à l'Ouest (57 ± 45 naissains/coupelettes) comme à l'Est (38 ± 61 naissains/coupelettes). Plus finement, seul le secteur central Nord se distingue des autres par des densités moyennes de captage significativement plus faibles, avec 9 individus/coupelette (Figure 1).

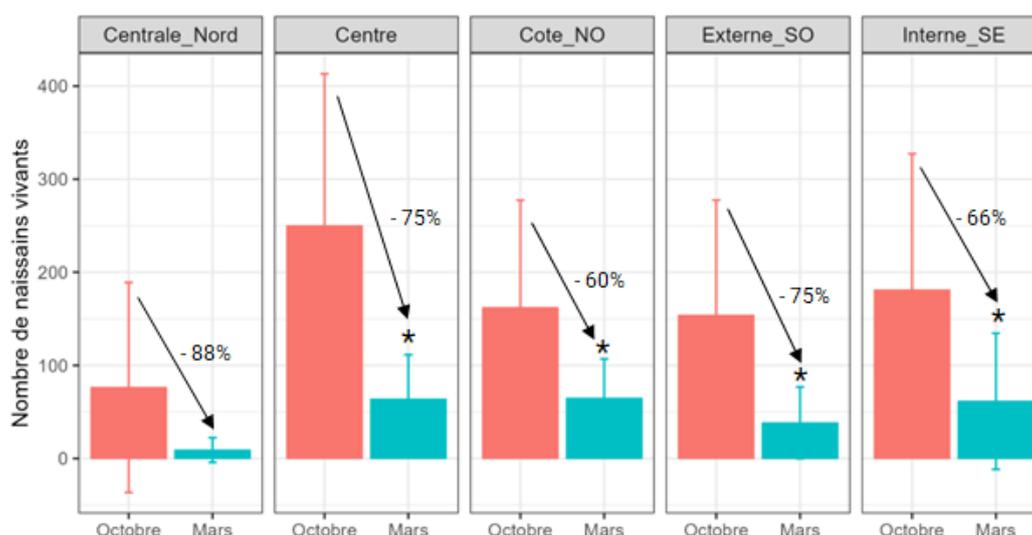


Figure 1: Densité moyenne de naissains vivants sur coupelette, en octobre 2023 (rouge) et mars 2024 (bleu) en fonction du secteur. Les flèches noires représentent le taux de perte du naissain par collecteur entre les deux périodes de comptage. Les astérisques sont visibles lorsque ce taux de perte est 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. (2023) Evaluation précoce du captage de l'huître creuse dans le Bassin d'Arcachon – Situation en novembre 2023. CAPENA, 13p.

Au-delà de l'hétérogénéité inter-secteurs, la variabilité entre les parcs a été très importante. C'est notamment le cas pour le secteur interne Sud-Est qui présente un écart-type de 73 naissains par collecteur pour une moyenne de 61 individus captés par coupelle sur ce secteur, avec un minimum de 0 huître/coupelle et un maximum de 244 huîtres/coupelle.

La densité des naissains sur les coupelles est significativement plus faible en mars 2024 qu'en octobre 2023 sur la quasi-totalité des secteurs du Bassin d'Arcachon, avec des pertes hivernales comprises entre 60% sur le secteur côte Nord-Ouest et 75% sur les secteurs centre et externe Sud-Ouest. Seule la perte de naissains sur les coupelles de la zone centrale Nord ne ressort pas significative, bien qu'elle soit évaluée à 88%. Ceci peut s'expliquer par la grande variabilité mesurée avant l'hiver malgré la densité moyenne de naissains captés la plus faible relevée avec 76 individus/coupelle (Figure 1).

Les pertes de naissains ont peu évolué au cours de l'hiver et ont atteint 74% en moyenne, contre 69% observées au mois d'octobre. Les zones Est et Ouest présentent des pertes équivalentes, autour de 72%, mais les observations inter-secteurs sont plus hétérogènes. Le taux de perte évalué sur les collecteurs du secteur central Nord, qui atteint 92% est le plus élevé et ce sont les secteurs centre et côte Nord-Ouest qui sont les moins touchés avec respectivement 65% et 66% de pertes estimées après l'hiver. Les naissains perdus sur les coupelles sont pour moitié liés à de la mortalité. Là encore, les observations mettent en évidence des différences entre les secteurs avec la zone externe Sud-Ouest pour laquelle 3/5^e des naissains encore fixés sont morts et à l'inverse, seulement 1/4 des naissains du secteur centre restants sur les collecteurs ont subi de la mortalité. (Figure 2).

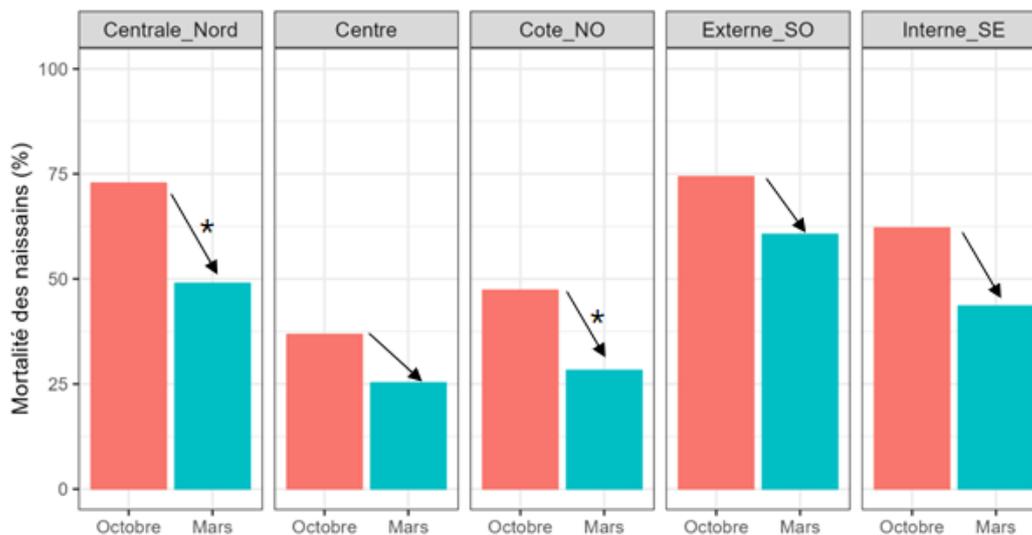


Figure 2: Pourcentage de mortalité des naissains sur coupelle, en octobre 2023 (rouge) et mars 2024 (bleu) en fonction du secteur. Les flèches noires représentent les évolutions de mortalité des naissains entre les deux périodes de comptage. Les astérisques sont visibles lorsque cette évolution est significative d'un point de vue statistique.

Globalement, la mortalité a diminué au cours de l'hiver (56% observé à l'automne, contre 39% relevé sur les collecteurs en mars). Cette diminution s'explique par des pertes importantes, liées à du décrochage d'huîtres vivantes et mortes, qui se sont succédé avec les nombreuses tempêtes hivernales survenues entre la fin du mois d'octobre 2023 et mars 2024. Ces constats signifient que le Bassin d'Arcachon n'a globalement pas été très impacté par de la mortalité hivernale mais que ce phénomène a principalement eu lieu au début de l'automne avec des taux de perte très élevés sur les collecteurs dont les deux tiers étaient attribués à de la mortalité (Béchade M et al, 2023¹).

III. Croissance des naissains sur collecteurs

Pour éviter les mauvaises interprétations liées à des périodes de croissances différentes (récupération des collecteurs entre fin février fin 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 (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). En effet, alors que le naissain mesurait 6,6 mm ($\pm 5,7$ mm) en octobre 2023, il a atteint 14,4 mm ($\pm 11,1$ mm), soit +118%, en moyenne sur l'ensemble des sites suivis en mars 2024. La disparité des tailles de naissain mesurées en mars 2024 résulte en partie de plusieurs périodes de fixation des naissains sur les collecteurs au cours de l'été 2023, comme cela avait été mis en évidence pour le secteur Ouest à l'automne (Béchade M *et al*, 2023¹).

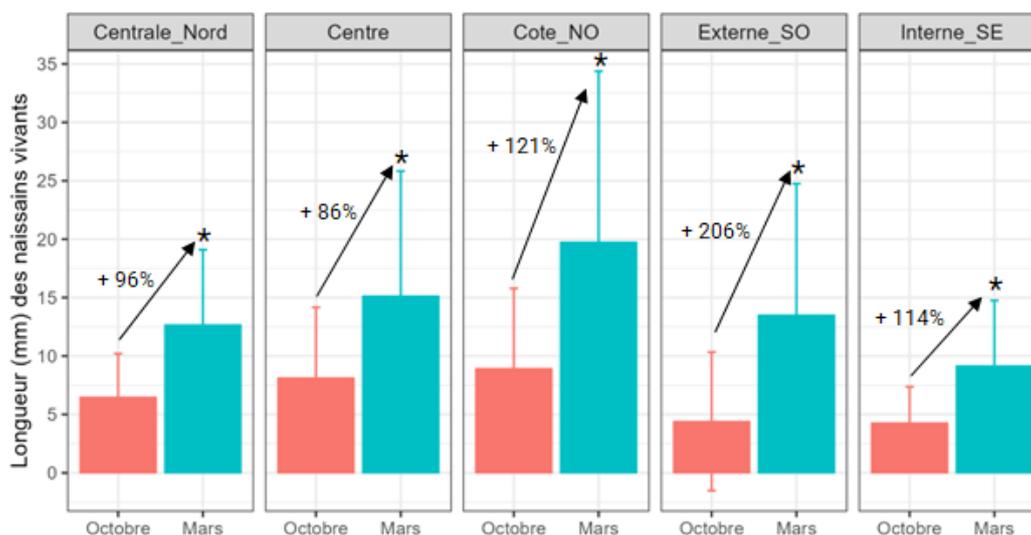


Figure 3: Taille moyenne (mm) des naissains vivants sur coupelle, en octobre 2023 (rouge) et mars 2024 (bleu) en fonction du secteur. Les flèches noires représentent le pourcentage de gain de croissance du naissain entre les deux périodes de comptage. Les astérisques sont visibles lorsque cette croissance 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 est mis en évidence avec des naissains plus gros sur la zone côte Nord-Ouest, avec 19,7 mm en moyenne, en comparaison aux autres secteurs, correspondant à la zone pour laquelle les croissances ont été les plus importantes durant l'hiver, avec +10,8 mm. Malgré cela, c'est le secteur externe Sud-Ouest qui présente le meilleur taux de croissance, avec +206%, alors qu'il s'agit, derrière la zone interne Sud-Est, du secteur avec les naissains les plus petits, tout comme en octobre 2023. Ces résultats peuvent traduire des taux de croissance différents des naissains entre les secteurs de captage.

La taille moyenne des naissains morts mesurée après l'hiver a atteint 6,4 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 $\pm 4,9$ mm, traduit une mortalité qui a impacté l'ensemble des tailles de naissains.

IV. Conclusion sur le captage après l'hiver sur le Bassin d'Arcachon

A la sortie de l'hiver, le captage de l'année 2023 a été caractérisé par :

- Un captage modéré de 50 naissains par coupelle sur l'ensemble du bassin, avec la zone centrale Nord caractérisée par un captage particulièrement faible (9 individus par coupelle), et une forte hétérogénéité intra-secteur, avec des niveaux de captage pouvant être nuls à bons ;
- Une perte de naissains très élevée atteignant 72% en moyenne sur l'ensemble du Bassin d'Arcachon, pour moitié attribuée à de la mortalité ;
- Le pic de mortalité sur les colleteurs est survenu au début de l'automne et la mortalité hivernale a été moindre. Ceci s'explique notamment par des pertes liées au décrochage du naissain qui se sont succédé avec les nombreuses tempêtes hivernales ;
- Une croissance des naissains significative au cours de l'hiver, avec des tailles comprises entre 9,2 mm et 19,7 mm selon les secteurs. La variabilité des tailles observées peut traduire, plusieurs périodes de fixation des naissains sur les collecteurs, en particulier sur le secteur Ouest, d'une part, et des taux de croissance différents entre les secteurs, d'autre part.



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**

l'Europe
s'engage
en Nouvelle-
Aquitaine



UNION EUROPÉENNE



COMITÉ RÉGIONAL
CONCHYLICULTURE
ARCACHON AQUITAINE

HUÎTRES

**ARCACHON
CAP FERRET**