

# **SUIVI DU CAPTAGE NATUREL DE L’HUITRE CREUSE EN BAIE DE BOURGNEUF : ANNEE 2023**



**Philippe GLIZE**

**Décembre 2023**

## **REMERCIEMENTS**

La mise en œuvre et la réalisation de ce suivi n'auraient pu être menées à terme sans la collaboration de :

- Messieurs Dominique et Valentin FRIOU, ostréiculteurs à La Bernerie en Retz, pour la mise à disposition de leurs installations et leur disponibilité qui ne s'est jamais démentie, et ce désormais depuis plus de 15 années consécutives.

## PROCOLE APPLIQUÉ

Le suivi engagé depuis 2009 par le SMIDAP a été reconduit en 2023 pour la quinzième année consécutive. Il s'intègre dans le prolongement et en complémentarité du suivi larvaire mené par l'IFREMER en lien avec les bureaux d'étude Arméria et Cochet Environnement au sein du programme VELYGER.

Ce suivi du recrutement naturel est conduit sur les secteurs conchylicoles des Moutiers en Retz et de La Bernerie en Retz, sites de production se caractérisant par un recrutement naturel récurrent et une activité de captage pratiquée par les professionnels locaux ces dernières années.

La ou les phases de captage sont appréhendées sur un parc considéré comme « moyen », découvrant pour un coefficient de marée de 70.

Le protocole appliqué correspond à la pose de collecteurs à chaque marée de vives-eaux (périodicité d'une quinzaine de jours) sur la période de reproduction de l'huître creuse (juillet à octobre).

Les types de collecteurs retenus sont le tube plastique et la coupelle plastique, structures de captage majoritairement employées par les ostréiculteurs régionaux (photo 1).

La détermination et la quantification effective de la ou des phases successives de captage sont réalisées à partir d'un comptage à la loupe binoculaire ou à l'œil nu (en fonction des croissances observées) sur un duplicata de collecteurs.

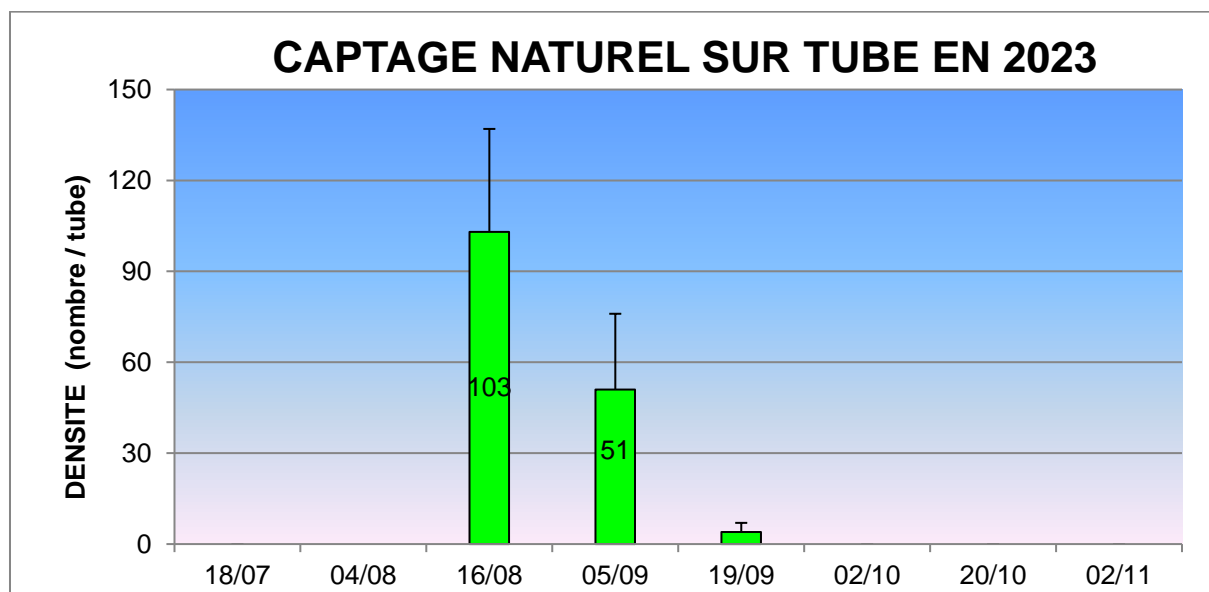


**Photo 1** : Site ostréicole de La Bernerie en Retz (coupelles et tubes suivis)

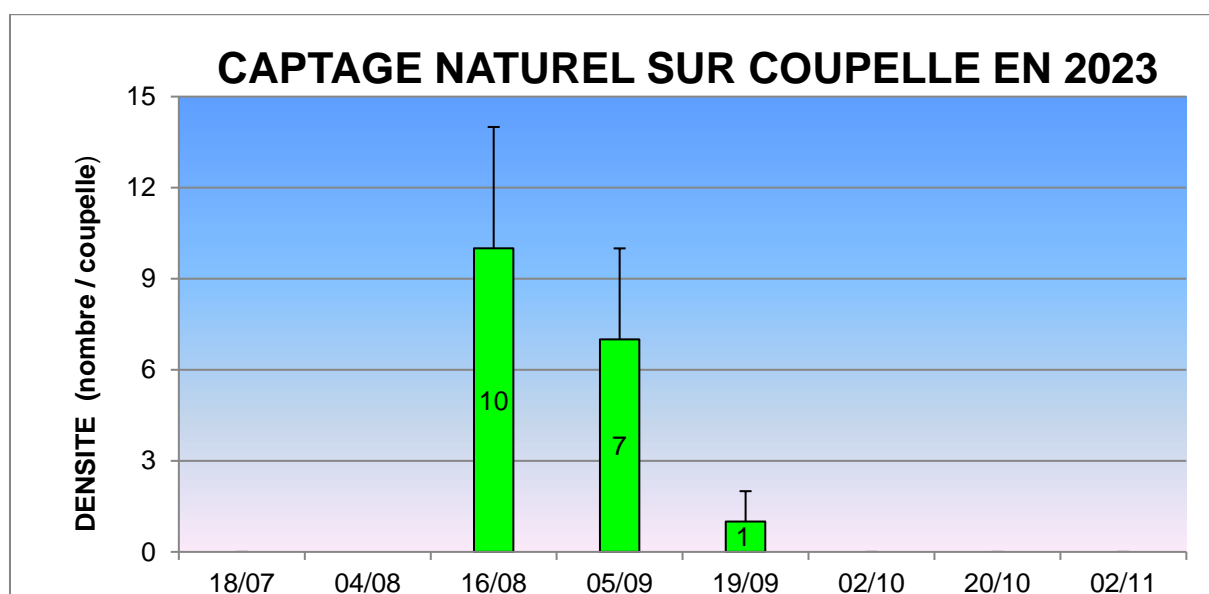
## RÉSULTATS

Le suivi du captage naturel 2023 de l'huître creuse en baie de Bourgneuf a été conduit du 18 juillet au 2 novembre. 8 campagnes d'échantillonnage ont été réalisées durant cette période.

Les densités de naissains fixés sur tubes et sur coupelles sont présentées dans les graphiques ci-dessous (Figure1 ; Figure 2).



**Figure 1 :** Synthèse du recrutement naturel de l'huître creuse observé en 2023 sur tube (les demi-barres correspondent à l'intervalle de confiance pour une probabilité de 95%)



**Figure 2 :** Synthèse du recrutement naturel de l'huître creuse observé en 2023 sur coupelle (les demi-barres correspondent à l'intervalle de confiance pour une probabilité de 95%)

Les dates citées correspondent d'une part aux jours de pose des collecteurs sur les parcs et d'autre part à la campagne d'échantillonnage et de mesure menée sur les collecteurs posés la marée de vives-eaux précédente.

Concrètement et à titre d'exemple, les densités de naissains mesurées le 16 août correspondent à une phase de fixation effective sur la période du 4 au 16 août.

En 2023, trois phases de captage ont été observées.

Une phase de fixation, au demeurant significative, a été décelée sur la période du 4 au 16 août 2023.

Les densités mesurées sont respectivement de :

- Tubes plastiques : 103 +/- 34 huîtres
- Coupelles : 10 +/- 4 huîtres.

Une nouvelle phase de fixation a été observée sur la période du 16 août au 5 septembre 2023.

Les densités mesurées sont respectivement de :

- Tubes plastiques : 51 +/- 25 huîtres
- Coupelles : 7 +/- 3 huîtres.

Une nouvelle phase de fixation, au demeurant très faible, a été décelée sur la période du 5 au 19 septembre 2023.

Les densités mesurées sont respectivement de :

- Tubes plastiques : 4 +/- 3 huîtres
- Coupelles : 1 +/- 1 huître (valeur arrondie).

La dernière campagne d'échantillonnage a été menée le 2 novembre 2023. Elle a révélé l'absence de toute nouvelle phase de fixation.

**Au final, le captage naturel 2023 se caractérise par des densités moyennes de 18 +/- 6 naissains par coupelle et de 158 +/- 37 naissains par tube.**

Comme les années antérieures, une différence significative en termes de recrutement a été mise en évidence entre les deux 2 types de collecteurs suivis. Les densités moyennes de naissains sur tubes sont près de 9 fois supérieures à celles mesurées sur coupelles.

Ce différentiel entre les 2 types de collecteur est équivalent à ceux rencontrés par le passé, celui-ci étant habituellement d'un facteur de 7 à 10.

D'une manière générale, que ce soit sur coupelle ou sur tube, la répartition du naissain est apparue relativement hétérogène, constat identique à celui des années passées.

Ce phénomène est apparu significativement plus marqué sur les coupelles. Sur une même broche, les densités mesurées peuvent varier d'un facteur de 2 à 3 en fonction des coupelles considérées.

Par comparaison à l'année 2022, trois phases de recrutement ont été décelées, contre deux seulement l'année dernière.

La première phase de captage a été mise en évidence à la même période que l'année dernière, à savoir le 16 août contre le 10 août 2022.

La seconde a été observée le 5 septembre, alors qu'en 2022, la seconde phase de fixation avait été décelée le 24 octobre 2022. Cette phase de fixation avait été la plus tardive mise en évidence à l'issue de 14 années de suivi du recrutement naturel de l'huître creuse en baie de Bourgneuf.

Les densités mesurées sont 5 fois supérieures à celles de l'année 2022 pour les coupelles. Elles sont 10 fois supérieures pour les tubes collecteurs plastiques.

A titre de rappel : l'année 2022 avait été considérée comme une année de captage particulièrement faible avec des densités moyennes mesurées de 4 +/- 1 naissains par coupelle et de 15 +/- 3 naissains par tube.

En termes de chronologie de la ou des phases de fixation, 2023 se rapproche des années 2009, 2016, 2019, 2021 et 2022 avec une première phase de captage observée lors de la première quinzaine du mois d'août.

Pour ce qui est des densités de naissains quantifiées par type de collecteur, 2023 se rapproche des années 2012, 2015, 2018 et notamment 2020 où des recrutements considérés comme moyens à médiocres et au demeurant équivalents avaient été observés.

A titre indicatif, l'année 2020 présentaient des densités moyennes de 19 +/- 6 naissains par coupelle et de 144 +/- 51 naissains par tube. Elles étaient similaires à celles mesurées en 2012, 2015 et 2018.

**Le captage 2023 apparait donc comme un recrutement moyen, et ce indépendamment du type de collecteur considéré.**

A noter qu'un épisode de mortalité non négligeable a été observé sur les populations d'huîtres à l'issue de la phase de captage (photo 2).

Il s'est déroulé sur une période de 15 jours, entre deux cycles de marée de vives-eaux, à savoir entre le 19 septembre et le 2 octobre.



**Photo 2** : Phénomène de mortalité du naissain d’huître observé sur les collecteurs :

- à gauche : coupelle
- à droite : tube plastique

Les taux de mortalité sont apparus variables en fonction des différentes phases de fixation. Les estimations des taux de mortalité réalisées sur sites sont synthétisées dans le tableau 1

**Tableau 1** : Quantification des taux de mortalité du naissain 2023 (Echantillonnage du 20/10/2023)

PHASES DE FIXATION	MORTALITE ESTIMEE (%)
Première phase (période du 04/08 au 16/08)	20 à 30%
Deuxième phase (période du 16/08 au 05/09)	10 à 15%
Troisième phase (période du 05/09 au 15/09)	0%

Seules ont été « touchées » les deux premières phases de captage, la dernière apparaissant indemne.

Une mortalité différentielle a été mise en évidence en fonction des types de collecteurs utilisés. Elle a été significativement plus marquée sur les coupelles plastiques par comparaison aux tubes. Les taux de mortalité mesurés sur les tubes étaient près de deux fois inférieurs à ceux quantifiés sur les coupelles.

Ce phénomène de mortalité précoce du naissain observé en 2023 est similaire à ceux déjà mis en évidence en 2009, 2011, 2012 et 2014. Il se situe en termes d'apparition systématiquement sur la même période (entre la deuxième quinzaine de septembre et la première quinzaine du mois d'octobre), quelle que soit l'année concernée.

L'année 2023 correspond à la quinzième année de réalisation du programme de suivi du captage naturel de l'huître creuse en baie de Bourgneuf.

Sa reconduction potentielle en 2024 sera conditionnée au positionnement et à la volonté de la profession ostréicole régionale, dans un contexte d'arrêt progressif de l'activité de captage en baie de Bourgneuf de la part des professionnels régionaux notamment sur les secteurs de la Bernerie en Retz et des Moutiers en Retz.