

Projet SIPEN : Suivi interrégional des performances d'élevage de naissain d'huître creuse en Charente-Maritime



Evolution des survies et des
croissances de l'année 2024

Rédaction : Pierrick Barbier
Collaboration : Marion Béchade,
Paul Bodin, Gaël Oudot

Décembre 2024

Barbier Pierrick Projet SIPEN	Centre pour l'Aquaculture, la Pêche et l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine CAPENA
<p align="center"> Projet SIPEN : Suivi interrégional des performances d'élevage de naissain d'huître creuse en Charente-Maritime – Evolution des survies et des croissances de l'année 2024 </p>	
Synthèse annuel 7 pages	Décembre 2024
Barbier P, Béchade M, Bodin P, Oudot G (2024) Suivi interrégional des performances d'élevage de naissain d'huître creuse en Charente-Maritime - Evolution des survies et des croissances de l'année 2024. CAPENA, 7 p	
<p>RÉSUMÉ :</p> <p>Ce suivi est réalisé par CAPENA dans le Bassin de Marennes-Oléron et dans le Bassin d'Arcachon, ainsi que dans les Pays de La Loire et la Bretagne Sud par le SMIDAP, en Normandie par le SMEL et dans les étangs de Thau et de Leucate par le CEPRALMAR. Il a pour but de comparer les performances d'élevage de naissain d'huîtres creuses (<i>Magallana gigas</i>) de différentes origines au cours d'un cycle complet d'élevage.</p> <p>Des naissains de quatre origines sont utilisés : des triploïdes, des diploïdes d'écloserie, des naissains issus de captage naturel de Charente-Maritime et du Bassin d'Arcachon.</p> <p>L'objectif spécifique du volet Régional du projet SIPEN, est de décrire annuellement la dynamique de croissance et de mortalité saisonnière des différents lots de naissain au cours de leur cycle d'élevage complet.</p> <p>Ce document fait état des résultats obtenus dans le bassin de Marennes-Oléron au cours de l'année 2024.</p>	
Mots clés : Naissain ; Mortalité ; Croissance ; Diploïde ; Triploïde ; Ecloserie ; Captage naturel	

I. Introduction

Peu d'entreprises ostréicoles sont dotées d'outils quantitatifs pour suivre les performances des différents lots qu'elles élèvent. Pourtant, le choix du naissain d'huîtres creuses (*Magallana gigas*) s'est considérablement élargi ces dernières années, entre naissain d'écloserie, diploïde, triploïde ou sélectionné, et naissain de captage de différentes provenances. Il existe donc un besoin important pour les producteurs, d'informations sur les performances de ces différentes origines de naissain. Dans ce domaine, la France a acquis une solide expérience au travers des différents suivis menés par l'Ifremer et les Centres Techniques Régionaux (CTR). Depuis 2013, les différents centres techniques régionaux ont mutualisé leurs suivis des performances des élevages ostréicoles à partir de mêmes lots de naissains. L'objectif de ce suivi aux échelles régionale et interrégionale est de réaliser une **évaluation temporelle des performances de survie et de croissance de différents types de naissains utilisés par les professionnels** de l'ostréiculture. A long terme, ce suivi a pour but de décrire l'évolution de la qualité des produits (naissain) disponibles pour la profession au regard de leurs performances d'élevage.

L'objectif spécifique du volet Régional du projet SIPEN, est de décrire annuellement la **dynamique de croissance et de mortalité saisonnière** des différents lots de naissain au cours de leur cycle d'élevage complet.

Ce document fait état des résultats obtenus dans le bassin de Marennes-Oléron au cours de l'année 2024. Une partie des données a été valorisée dans le cadre des bulletins Flash Info Mortalité de la Cellule de veille, diffusés en 2024.

II. Matériels et Méthodes

Au regard des choix d'approvisionnement faits par les professionnels, quatre types de naissains ont été utilisés dans le cadre de ce suivi :

- Le naissain triploïde d'écloserie (3N Ecloserie),
- Le naissain diploïde d'écloserie (2N Ecloserie),
- Le naissain de captage naturel de Charente-Maritime (Nat. Charente),
- Le naissain de captage naturel du Bassin d'Arcachon (Nat. Arcachon).

Les naissains de captage naturel charentais et arcachonnais sont d'ordinaire issus du captage de CAPENA dans chaque bassin. Cependant, en raison d'une quantité insuffisante de naissains récoltés en début d'année 2024, le naissain naturel d'Arcachon a exceptionnellement été fourni par un professionnel pour cette année. Les naissains d'écloserie (2N et 3N) ont été achetés à 3 fournisseurs différents afin d'être représentatifs de la qualité des produits disponibles sur le marché.

En mars 2024, les naissains (huîtres de 1^{ère} année) des différents lots ont été mis en poche, à hauteur de 1000 individus/poche (maille de 4 mm). La majorité des naissains était de taille T8 lors de la confection des poches. A la fin des bilans annuels (novembre/décembre), les huîtres de 1^{ère} et 2^{ème} années sont redistribuées en poche de 300 individus et 180 individus, pour devenir les huîtres de 2 et 3 ans de l'année suivante. Les lots d'huîtres de 1^{ère} et 2^{ème} années sont placés sur 2 parcs de demi-élevage de l'Observatoire Ostréicole de CAPENA : Viandet et La Mortane (Figure 1). Lors du bilan annuel de 2^{ème} année, les lots affichant un poids individuel moyen correspondant à un calibre égal ou supérieur à 2 sont retirés du suivi. Les huîtres de 3^{ème} année sont disposées à partir de juin sur 2 parcs de pousse de l'observatoire : Lamouroux et La Coupe à Colleau (Figure 1).

Dans le cadre des suivis SIPEN Régional, une unité d'échantillonnage (poche) est déployée par type de naissain. Ainsi, sur chaque site et pour chacune des classes d'âge, les mesures sont effectuées sur : 1 poche « Nat. Charente », 1 poche « Nat. Arcachon », 1 poche « 3N Eclo. » et 1 poche « 2N Eclo. ». Pour ces deux dernières modalités, les poches sont constituées d'un

mélange de naissains, à proportion égale, de chaque écloserie (1/3 d'individus de chaque écloserie).

Au cours de l'année, une fois par saison de printemps, d'été et d'automne, des mesures sont effectuées sur l'ensemble des poches. Deux dates d'échantillonnage supplémentaires complètent le suivi sur les naissains (huîtres de 1^{ère} année) : l'une 15 jours après la mise à l'eau de lots et la seconde lors de la période suspectée de surmortalité des naissains (mois de mai). Les mesures réalisées consistent au dénombrement des individus vivants et morts et à la pesée des individus vivants. Les résultats obtenus permettent de calculer les valeurs instantanées (entre deux dates d'échantillonnage) du taux de mortalité (pourcentage d'individus perdus au temps t par rapport à l'effectif total de la poche au temps t-1) et de la croissance pondérale individuelle (gain de poids moyen par individus entre les temps t et t-1).

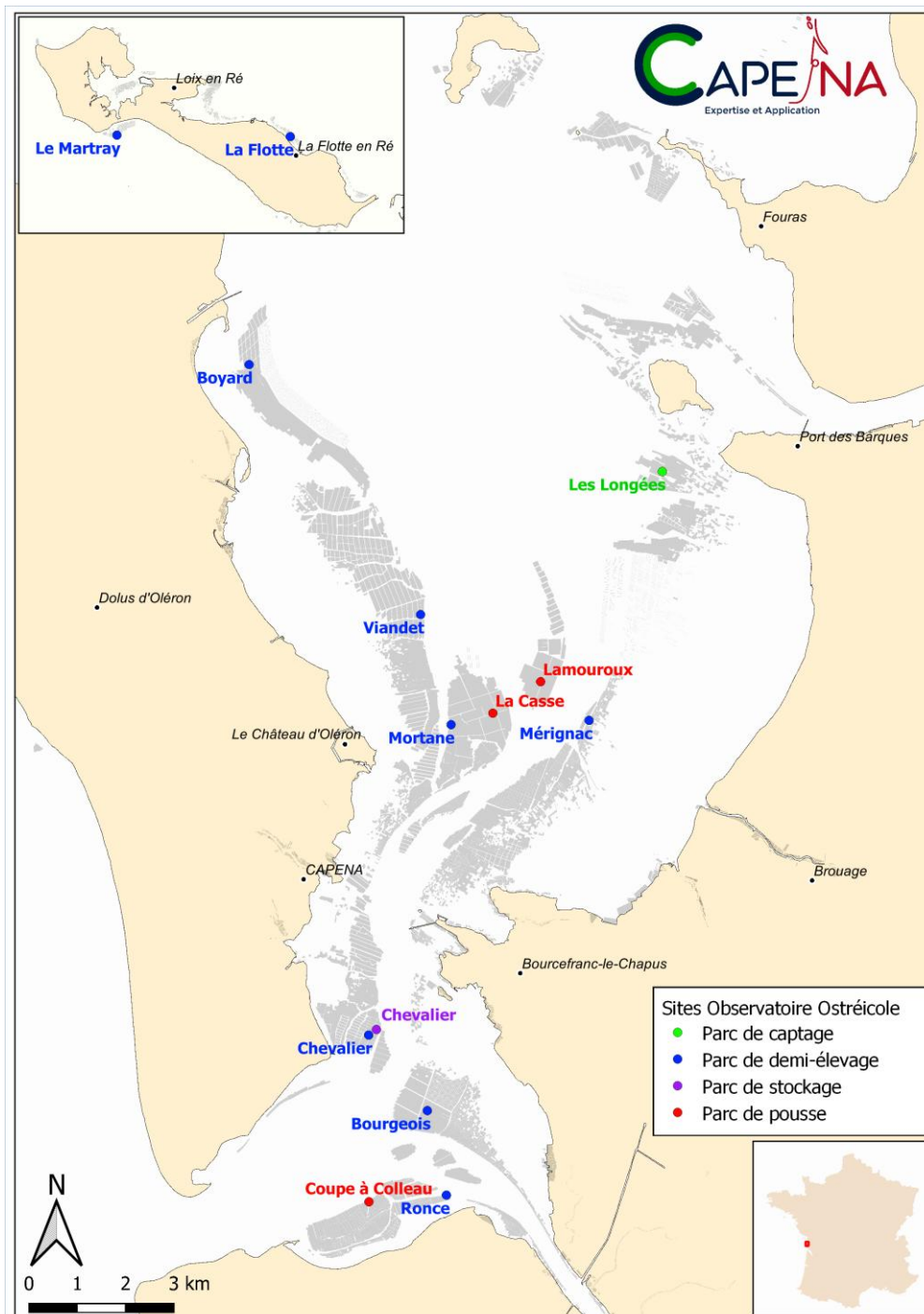


Figure 1 : Carte des parcs de l'Observatoire Ostréicole de CAPENA en Charente-Maritime

III. Résultats

1. Evolution saisonnière des mortalités

En mai 2024, l'épisode de surmortalité des naissains a touché en premier lieu les lots d'huîtres de captage naturel charentais et arcachonnais, à hauteur de 28 % et 19 % respectivement, alors que les huîtres d'écloseries ne semblaient pas encore touchées par ce phénomène (10,5 % de mortalité en moyenne). Au cours du mois suivant (point du 03/06/24), l'ensemble des lots a perdu entre 14 % et 17 % de leurs effectifs. C'est au cours de la saison estivale (entre juin et septembre 2024) que les huîtres d'écloserie ont connu leur pic de mortalité, avec respectivement 21 % et 31 % de pertes pour les diploïdes et les triploïdes. Les lots de captage naturel n'ont pas perdu autant d'individus mais cette perte est restée constante par rapport à la saison précédente. Finalement, au cours de l'automne, la mortalité a été quasiment inexistante pour les lots de triploïdes et de captage arcachonnais (< 5 %). Quant aux lots de diploïdes d'écloserie et de naissains charentais, leurs effectifs ont diminué de 14 % et 22 % entre les mois de septembre et novembre 2024 (Figure 2).

Au cours de l'hiver 2023-2024 et du printemps 2024, les lots diploïdes en 2^{ème} année d'élevage ont atteint près de 25 % de mortalité, alors que plus de 35 % du lot de triploïdes a été perdu. La saison estivale a été marquée par des mortalités importantes sur l'ensemble des lots : plus de 30 % pour les cheptels d'origine naturelle et entre 22 % et 24 pour les lots d'écloseries diploïdes et triploïdes respectivement. Lors de la saison hivernale, avant les fêtes de fin d'année, les pertes ont été négligeables (< 3 %) pour l'ensemble des lots (Figure 2).

Pour les huîtres de 3^{ème} année d'élevage, la dynamique de mortalité et l'intensité des pertes ont été identiques pour les lots de naissains charentais et diploïdes d'écloseries. Entre le mois de novembre 2023 et le 06 juin 2024 ces lots ont perdu en moyenne 13 % de leurs effectifs, puis 7,5 % au cours de l'été. Des pertes

mineures ont été observées en automne (1 % pour les deux lots). Les huîtres triploïdes ont subi un pic de mortalité sur la première partie de l'année avec près de 17 % de pertes depuis l'hiver 2023 jusqu'au printemps 2024, avant d'observer une diminution drastique des mortalités saisonnières, passant de 3 % en été à 2 % au cours de l'automne. Les huîtres d'origine arcachonnaise ont subi des pertes de même intensité au printemps et durant l'été (9 % et 8 % respectivement), pour atteindre une mortalité identique à celle des autres lots à la fin de l'automne (< 2% ; Figure 2).

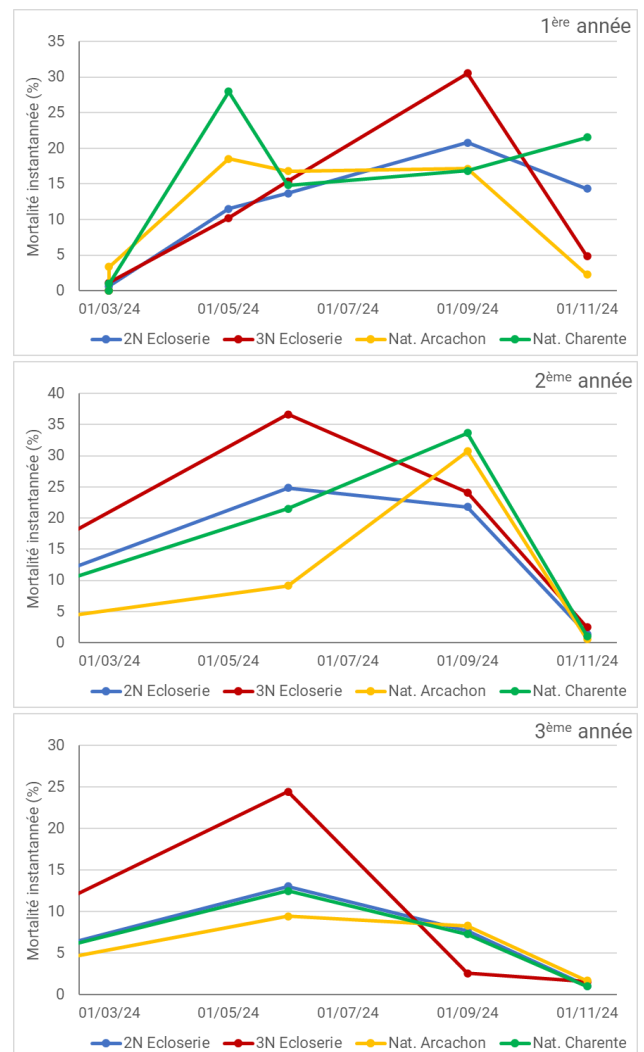


Figure 2 : Mortalité instantanée (%) saisonnière au cours de l'année 2024 des 3 classes d'âge en fonction de l'origine des huîtres.

2. Evolution saisonnière des croissances

Depuis la confection des lots en mars jusqu'en juin 2024, les différents lots de naissains ont connu une croissance similaire de +2,1 g ($\pm 0,1$ g). C'est au cours de l'été que la croissance a été la plus importante, représentant près de +10 g pour les huîtres diploïdes d'écloserie, de captage naturel arcachonnais et charentais. Les triploïdes, quant à elles, n'ont gagné que 7,6 g pendant la saison estivale. Pendant l'automne, les gains de poids étaient de +1,3 g pour le naissain arcachonnais, +3,2 g pour les diploïdes d'écloserie et +5,4 g pour les triploïdes et les naturels charentais (Figure 3).

Pour les huîtres de 2^{ème} année d'élevage, les lots d'huîtres triploïdes ont gagné +12,6 g pendant l'hiver et le printemps 2024, tandis que la croissance de tous les autres lots était comprise entre +8 g et +8,6 g. Le pic de croissance a été mesuré durant l'été, avec +33 g pour les triploïdes, +20 g pour les diploïdes d'écloseries et +14,6 g en moyenne pour les naissains issus de captage naturel. Finalement, entre septembre et novembre 2024, la croissance de l'ensemble des lots s'est ralentie, affichant des valeurs de +2,4 g à +4,1 g (Figure 3).

La dynamique de croissance des huîtres en 3^{ème} année d'élevage est équivalente à celle de des huîtres de seconde année. En effet, les lots de captage naturel et diploïdes d'écloserie ont eu une croissance printanière équivalente, à hauteur de +10,7 g en moyenne alors que celle des triploïdes s'élevait à +22 g. Pendant l'été, ce lot a gagné 40,9 g. La croissance estivale des huîtres naturelles a été de +13,5 g et celle des diploïdes d'écloserie de +18,7 g.

Finalement, au cours de l'automne, les trois lots d'huîtres diploïdes ont obtenu une croissance inférieure à 2 g, alors que celle des triploïdes était de +3,8 g (Figure 3).

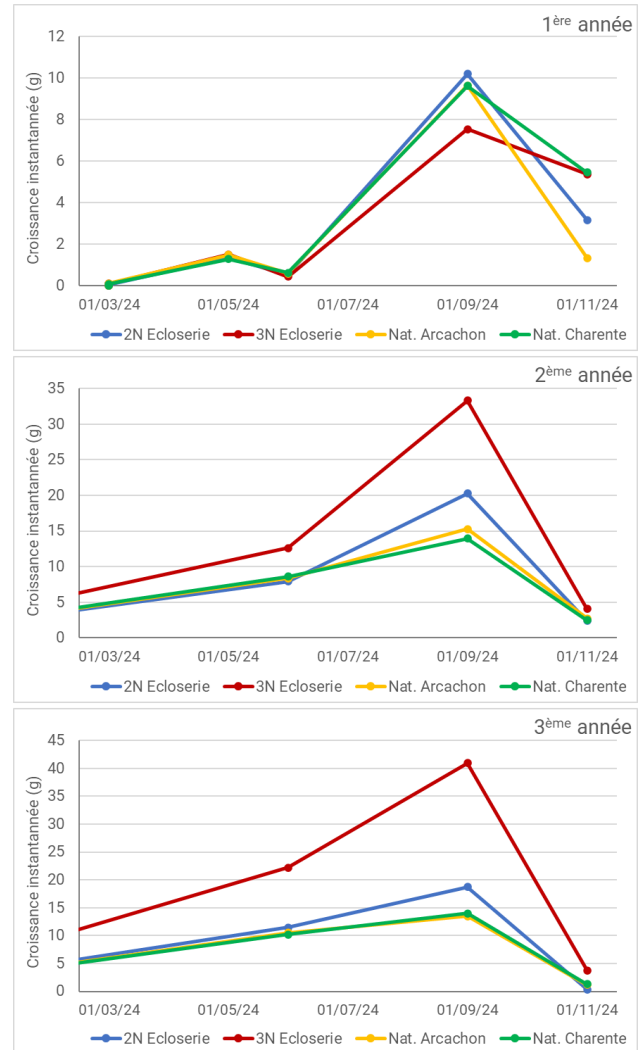


Figure 3 : Croissance instantanée (g) saisonnière au cours de l'année 2024 des 3 classes d'âge en fonction de l'origine des huîtres.

N.B : Dans le cadre du programme SIPEN National, les performances zootechniques des différents lots d'expérimentation ont été mesurées lors des bilans annuels de fin d'année 2024. Vous pouvez retrouver ces informations sur le lien suivant : Barbier P., Béchade M., Bodin P., Oudot G. (2024) Suivi interrégional des performances d'élevage de naissain d'huître creuse en Charente-Maritime - Bilan annuel 2024. CAPENA, 11 p.



Expertise et Application

Pierrick Barbier

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

