



Cépralmar

Projet SIPEN

Suivi interrégional des performances d'élevage de naissains d'huîtres creuses en Méditerranée

Bulletin annuel 2024

Rédacteur : Théo Lancelot

Co-auteurs : Elise Lacoste, Florian Hugo, Laureen Nivelais

Avec le soutien financier de :



Les chiffres clés

	Stade d'élevage	Pertes cumulées ¹ (%)	Croissance (g)
Bouzigues	Pré-grossi en lanterne (8 mois)	49%	+13,8g Poids moyen final : 14,2 ± 3,1 g
	Grossissement sur corde (11 mois)	23%	+76,0g Poids moyen final : 96,4 ± 31 g
Leucate	Pré-grossi en lanterne (8 mois)	49%	+16,9g Poids moyen final : 17,3 ± 4,5 g
	Grossissement sur corde (11 mois)	13%	+57,5g Poids moyen final : 81,2 ± 26 g

I. Introduction

Depuis 2013, les Centres Techniques Régionaux (CTRs) ont mutualisé leurs suivis de performance des élevages ostréicoles afin d'utiliser des lots de naissain identiques d'une façade sur l'autre. C'est le projet **SIPEN** : Suivi Interrégional de Performances du Naissain. L'objectif de ce suivi aux échelles régionales et interrégionales est de réaliser une **évaluation temporelle des performances de survie et de croissance de différents types de naissains utilisés par les ostréiculteurs**. A long terme, ce suivi a pour but de décrire l'évolution de la qualité du naissain d'huître disponible pour la profession au regard de leurs performances d'élevage. Les résultats ci-dessous présentent les performances d'élevage des lots d'huîtres creuses suivis par le Cépralmar en 2024 sur les tables expérimentales de Bouzigues, dans l'étang de Thau, et de l'étang de Leucate (Fig. 1 et 2). Les variables traitées sont la mortalité, le poids individuel et le rendement, elles sont présentées sous forme de moyenne par type de naissain et par stade d'élevage.

II. Matériel et méthodes

Au regard des choix d'approvisionnement faits par les professionnels, quatre types de naissain (huîtres de 1^{ère} année) ont été utilisés dans le cadre de ce suivi :

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

Les naissains diploïdes et triploïdes ont été achetés à 3 fournisseurs différents afin d'être représentatifs de la qualité des produits disponibles sur le marché. Les naissains de captage naturel charentais et arcachonnais sont, quant à eux, fournis par CAPENA. Un total de 8 lots est donc suivi en distinguant le type de naissain et son fournisseur anonymisé : A, B ou C.

Les CTRs achètent de façon synchronisée ces différents lots en mars de l'année n en taille T6-T8. Ils sont par la suite mis en lanternes en triplicata² sur les tables expérimentales de Bouzigues et de Leucate (Fig. 1 et 2) à hauteur de 200 individus par plateau. C'est la phase de pré-grossissement.

¹ Pour le grossissement sur corde les pertes correspondent au nombre d'huîtres morte et décrochées

² Pour chaque lot, trois lanternes de 5 plateaux et de maillage 3x4mm sont utilisées. Seul trois plateaux sont remplis en respectant une règle d'un sur deux pour limiter les transferts entre les étages.

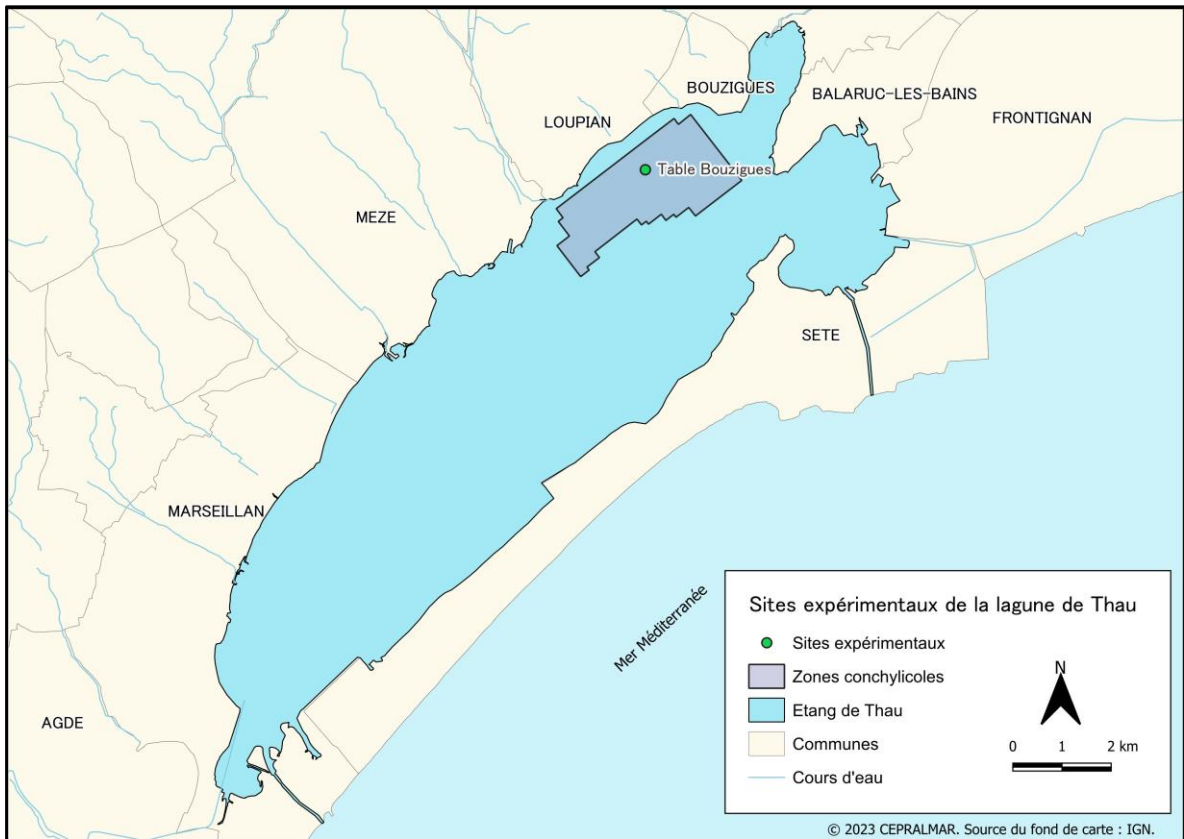


Figure 1 : Carte représentant la position de la table expérimentale de Bouzigues dans la lagune de Thau



Figure 2 : Carte représentant la position de la table expérimentale de la lagune de Leucate

En octobre de chaque année, un bilan est effectué sur le naissain pré-grossi (7 mois en lanterne) afin d'obtenir des résultats de **mortalité cumulée (%)** et de **croissance (g)** par lot. Par la suite, les huîtres sont dégrillées pour séparer les têtes et queues de lot, puis collées sur cordes avec des densités de 30 individus/mètre, afin d'entamer leur deuxième partie du cycle d'élevage : le grossissement. En septembre de l'année n+1, un bilan final (12 mois sur corde) est effectué sur chacun des lots d'huîtres adultes permettant d'obtenir les résultats de **perte cumulée (%)**, de **croissance (g)**, ainsi que des **rendements d'élevage (kg/1000 individus)**. De plus, une calibration de chaque lot est effectuée pour évaluer la **proportion des différents calibres d'huîtres au sein des lots (%)**.

Les résultats présentés dans ce rapport concernent :

- Du naissain mis à l'eau en mars 2024 et pré-grossi en lanterne jusqu'en novembre 2024
- Des huîtres adultes pré-grossies en lanterne en 2023, collés en octobre 2023 et détroquées en septembre 2024

III. Performances des huîtres pré-grossies en lanternes

En novembre 2024, la mortalité cumulée moyenne du naissain pré-grossi est de **49%** sur les tables expérimentales de Bouzigues et de Leucate (Fig. 3). Pour la table de Bouzigues, ce résultat est similaire à celui de 2023 qui était de **50%** de mortalité moyenne toutes origines confondues. Pour ce site, le naissain ayant montré le plus fort taux de mortalité est le naissain naturel de Charente avec un résultat de **54%**. Les taux de mortalités moyens des autres origines sont compris entre **48 et 49%**. Pour le site de Leucate, le résultat obtenu est nettement inférieur à celui de 2023 qui était de **97%** de mortalité moyenne toutes origines confondues. Ceci s'explique par des ajustements zootechniques apportés en 2024 sur le pré-grossissement. Comme à Thau le naissain ayant montré le plus fort taux de mortalité est le naissain naturel de Charente avec un résultats de **62%**. Les taux de mortalité des autres origines sont compris entre **46 et 50%**. On notera tout de même la forte variabilité observée au sein des lots de naissain diploïde d'écloserie.

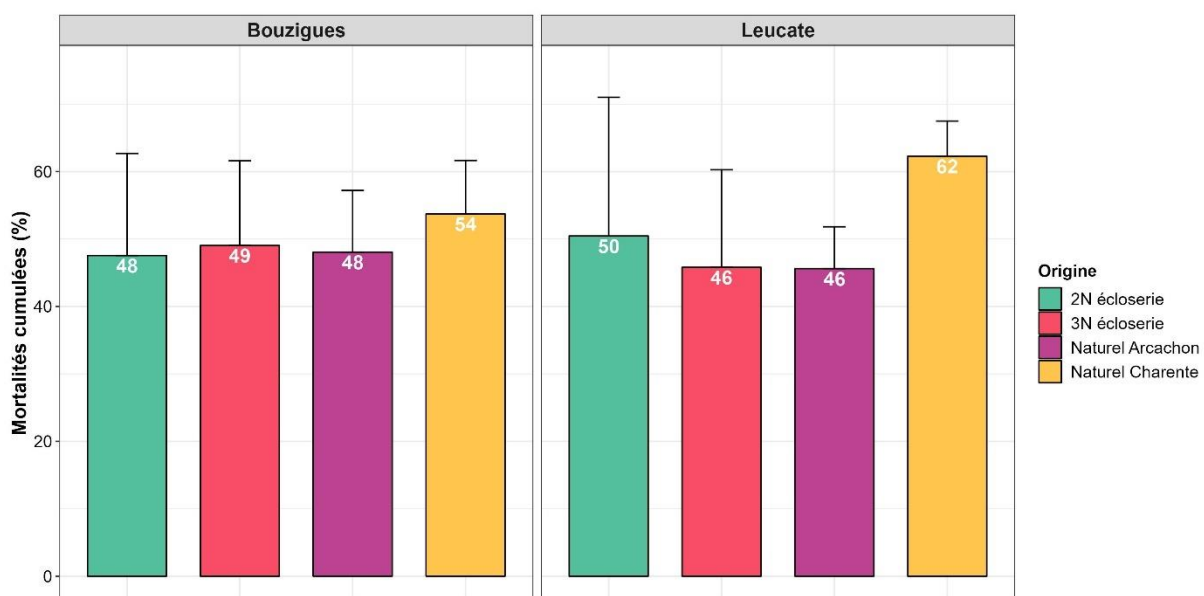


Figure 3 : Mortalité cumulée (%) des huîtres après la phase de pré-grossissement en lanterne en fonction de leur origine et du site d'élevage.

Le poids individuel moyen le plus élevé à l'issue de la phase de pré-grossissement en lanterne a été observé sur le site de Leucate avec un poids individuel moyen toutes origines confondues de **17,4g** contre **14,2g** pour le naissain de Bouzigues (Fig. 4). Sur la table de Leucate, la plus forte croissance a été observée sur le naissain triploïde avec un poids individuel moyen final de **21g** contre des poids compris entre **13 et 15g** pour le naissain diploïde. Sur la table de Bouzigues, la croissance du naissain a été moindre, en effet le poids individuel moyen le plus élevé a été observé sur le naissain triploïde d'écloserie avec un résultat de **15g** contre des poids compris entre **13 et 14g** pour le naissain diploïde.

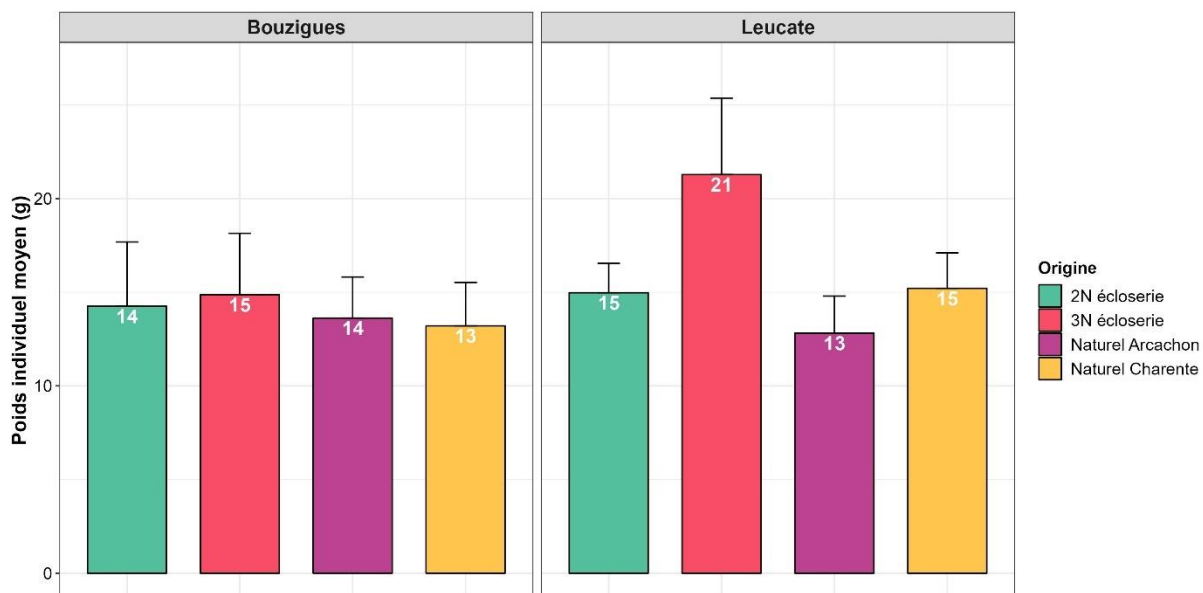


Figure 4 : Poids individuel moyen des huîtres après la phase de pré-grossissement en lanterne en fonction de leur origine et du site d'élevage.

Après le bilan de performance du naissain pré-grossi, les lots d'huîtres ont été dégrillés respectivement sur des mailles de 17 et 40mm afin d'isoler les huîtres collables des non collables (Fig. 5). Globalement, le cheptel de Leucate est le plus homogène avec **97%** du naissain de collable contre **74%** pour Bouzigues qui comportait **25%** de naissains trop petits pour être collés. Ce constat rejoint celui fait ci-dessus sur les poids individuels moyens du naissain de Leucate qui sont supérieurs à ceux de Bouzigues. L'absence de portion non collable > 40 mm sur Leucate peut s'expliquer par le polissage des coquilles du naissain du fait de l'exposition importante de la lagune à la tramontane.

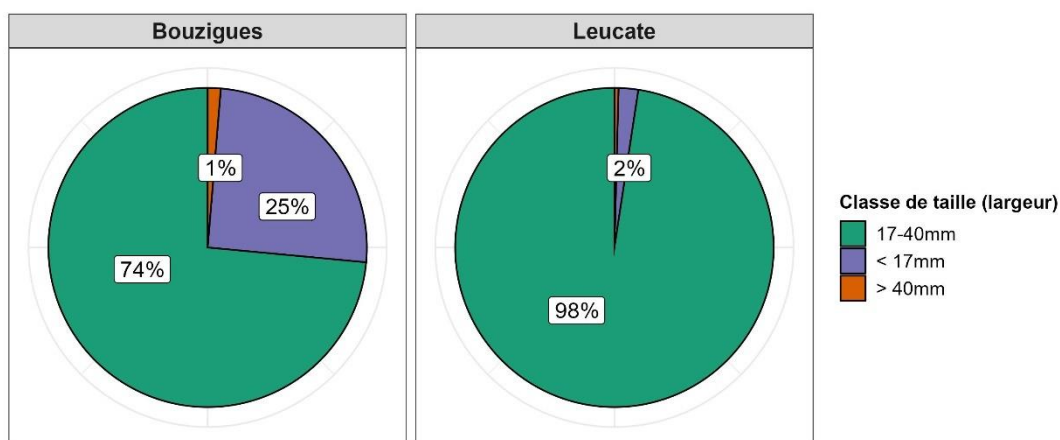


Figure 5 : Proportions (%) d'huîtres collables (17-40mm) et non collables (<17mm ou >40mm) au sein des cheptels SIPEN de Bouzigues et de Leucate après pré-grossissement en lanterne.

IV. Performances des huîtres grossies sur cordes

En septembre 2024, les pertes finales moyennes sur cordes étaient de **23%** à Bouzigues et **13%** à Leucate. Les taux de perte les plus élevés ont été observés sur les huîtres de Bouzigues pour toutes les origines de naissain, avec un taux maximal de **35%** sur les huîtres triploïdes d'écloserie et un taux minimal de **11%** pour les huîtres naturelles d'Arcachon (Fig. 6). Ces pertes sont inférieures à celles observées sur les cordes en 2023, elles présentaient un taux de pertes moyen de **33%** ainsi que des pertes maximales de **50%** sur les huîtres triploïdes. Les taux de pertes sont plus faibles à Leucate avec des pertes maximales de **19%** pour les huîtres diploïdes d'écloserie et des pertes minimales de **4%** pour les huîtres naturelles d'Arcachon. Pour rappel, il s'agit du premier suivi de cordes SIPEN dans la lagune de Leucate. Ce lot d'huîtres a été pré-grossi à Bouzigues et transféré à Leucate après la perte des lots de pré-grossissement de 2023. Il est important de noter que les densités de cordes utilisées sur les tables du Cépralmar sont inférieures à celle des professionnels, ce qui peut générer des biais dans les résultats. Enfin, les cordes qui ont été suivies ici sont toutes issues d'huîtres ayant été pré-grossies en lanternes dans la lagune de Thau en 2023 et les niveaux de mortalités présentés ne sont pas nécessairement représentatifs des niveaux de mortalités d'huîtres adultes ayant été pré-grossies dans d'autres bassins de production. De plus, nous parlons ici de pertes, celles-ci incluent la mortalité observée lors des bilans et les décrochages d'huîtres durant le processus de production.

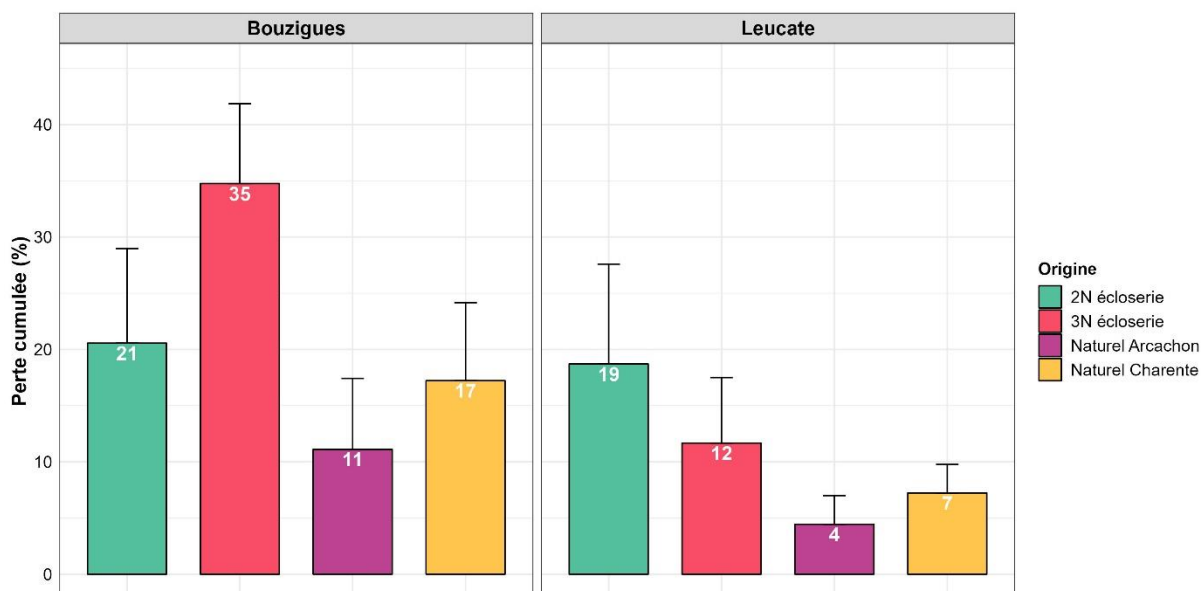


Figure 6 : Pertes cumulées (%) observées sur les huîtres creuses de Bouzigues et de Leucate après grossissement sur cordes en fonction de leur origine.

Lors du bilan des cordes, les poids individuels moyens les plus élevés ont été observés sur les huîtres triploïdes, en particulier à Bouzigues avec un poids moyen au moment du détroquage de **134g** contre **107g** à Leucate (Fig. 7). Ce résultat est cependant inférieur à celui de 2023 où les huîtres triploïdes de Bouzigues avaient atteint un poids unitaires moyen de **153g**. Les lots diploïdes d'écloserie présentent des résultats inférieurs avec des poids unitaires moyens respectifs de **89 et 73g** pour Bouzigues et Leucate. Les poids unitaires les moins élevés ont été observés sur les huîtres naturelles d'origine Atlantique avec des résultats similaires entre les charentaises et les arcachonnaises. Le poids unitaire des huîtres naturelles d'Atlantique est toutefois légèrement supérieur à Bouzigues avec un poids individuel moyen de **63g** contre **55g** à Leucate.

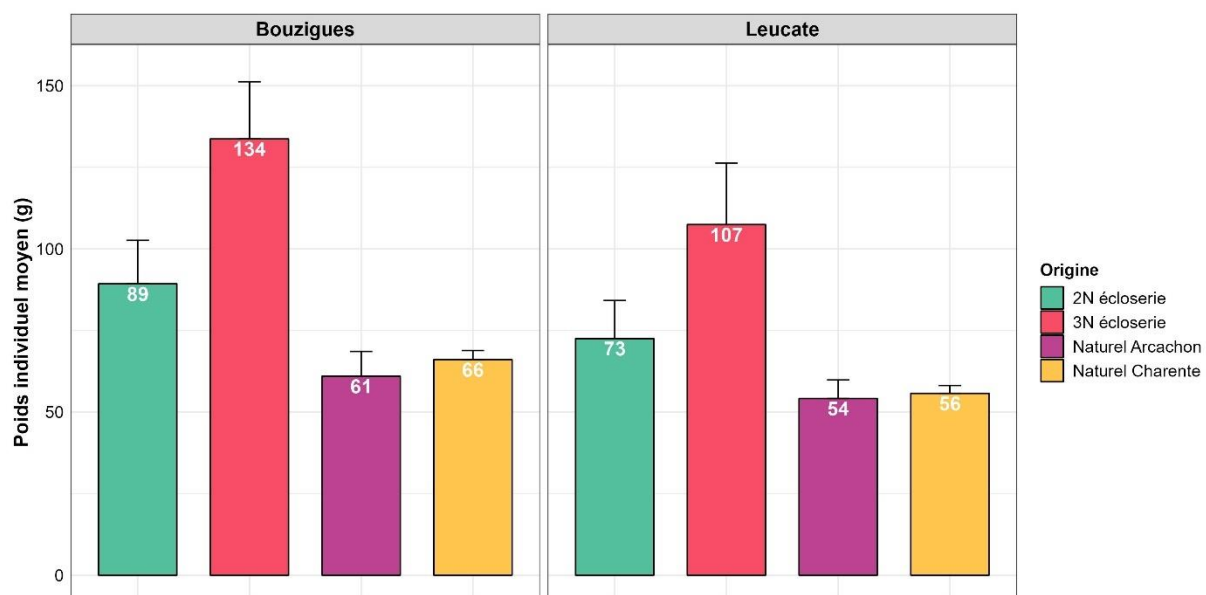


Figure 7 : Poids individuel moyens (g) des huîtres creuses de Bouzigues et de Leucate après grossissement sur cordes en fonction de leur origine.

Les rendements observés sur les lots d’huîtres triploïdes sont supérieurs à ceux de 2023 avec des scores respectifs de **66 et 70kg/1000 individus** collés à Bouzigues et Leucate contre un score de **46kg/1000 individus** collés en 2022 à Bouzigues (Fig. 8). Ces rendements se rapprochent de ceux obtenus en 2022 sur les huîtres de Bouzigues où le score était de **67kg/1000 individus** collés. Concernant les huîtres diploïdes d’écloseries, les rendements correspondent plus ou moins à ceux de 2023 avec des résultats respectifs de **51 et 36kg/1000 individus** collés à Bouzigues et Leucate. Pour finir, les huîtres naturelles d’Atlantique présentent des rendements inférieurs à ceux de 2023 avec des rendements entre les deux lagunes de **30 et 32kg/1000 individus** pour les huîtres arcachonnaises et charentaises.

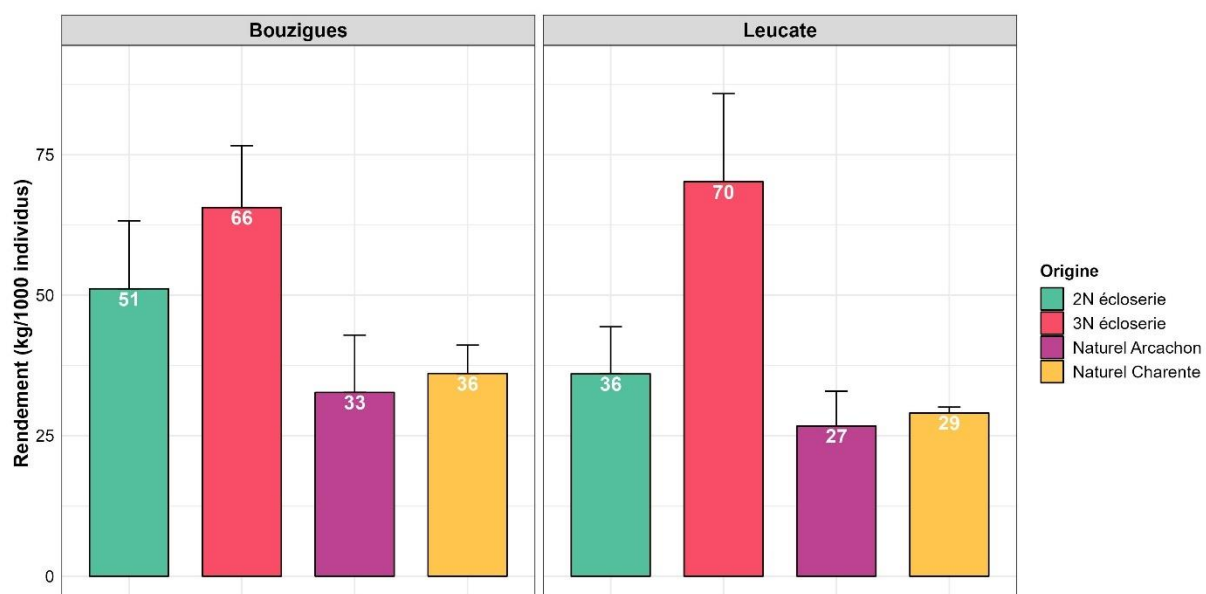


Figure 8 : Rendement (kg/1000 individus) des huîtres creuses de Bouzigues et de Leucate après grossissement sur cordes en fonction de leur origine. Rendement (kg/1000) = (Poids final d’une corde – Poids initial d’une corde) / nombre d’individus initial par corde x 1000.

A l'issue du cycle d'élevage sur les deux lagunes et après calibration, il ressort que les huîtres de Bouzigues présentent des proportions de gros calibres supérieures à celles de Leucate et ceci pour toutes les origines de naissain. Trois groupes sont distingués : les huîtres diploïdes d'écloserie, les huîtres triploïdes et les huîtres naturelles d'Atlantique. Le cheptel d'huîtres diploïdes d'écloserie de Bouzigues est composé majoritairement de calibres 2 et 3 (respectivement **28** et **32%**) contrairement au lot de Leucate qui est surtout constitué de calibre 3 et 4 (respectivement **43** et **16%**). Les lots d'huîtres triploïdes de Bouzigues sont majoritairement composés d'huîtres de calibre 0 et 1 (respectivement **30** et **37%**) contre une composition majoritaire de calibre 1 et 2 à Leucate (respectivement **28** et **44%**). Pour les deux lagunes, les lots d'huîtres triploïdes sont composés de plus gros calibres que les lots d'huîtres diploïdes d'écloserie. Les lots d'huîtres naturelles sont composés de calibres plus petits que ceux d'écloserie avec peu de calibres 2 et supérieurs et des proportions de calibres 3 et 4 élevées. Au sein d'une même lagune les proportions des différents calibres sont similaires pour les huîtres naturelles de Charente ou d'Arcachon. Le cheptel d'huîtres arcachonnaises est composé de **82%** de calibres 3 et 4 sur Bouzigues contre **75%** à Leucate. Ces deux lots se différencient par leurs proportions d'autres calibres, le lot de Leucate est en majeure partie complété par **28%** de calibre inférieur à 4 tandis que pour le lot de Bouzigues il s'agit de **10%** de calibre 2. Dans les mêmes ordres de grandeur, le cheptel d'huîtres charentaises est composé de **71%** de calibres 3 et 4 sur Bouzigues contre **75%** à Leucate. Comme pour les huîtres arcachonnaises ces lots sont complétés par des calibres différents, le lot de Leucate est complété en majeure partie par **23%** de calibre inférieur à 4 tandis que pour le lot de Bouzigues il s'agit de **15%** de calibre 2.

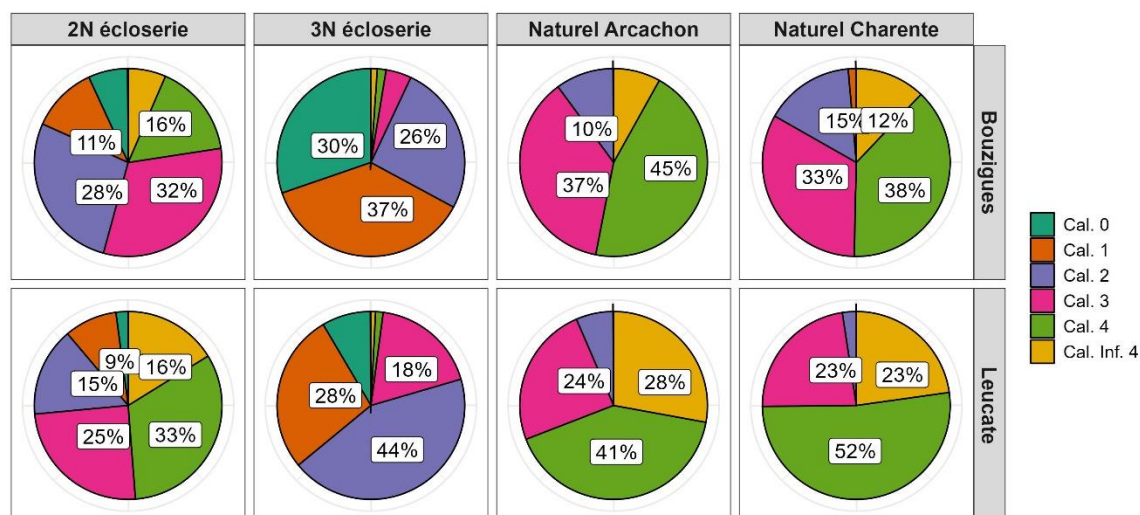


Figure 9 : Proportions (%) des différents calibres d'huîtres adultes obtenues à l'issue d'un cycle complet d'élevage de 2023 à 2024 à Bouzigues et Leucate. Première mise à l'eau : mars 2023 ; bilan final : septembre 2024. Les proportions < 5% n'ont pas d'étiquette sur le graphique.

Les bilans d'élevage ont été réalisés en partenariat avec les enseignants et élèves du Lycée de la Mer Paul Bousquet. **Merci à eux !**



Théo LANCELOT
Chargé de projet observatoires conchylicoles

tlancelot@cepralmar.org

Cépralmar

Région Occitanie

2, Quai Philippe Régy- BP 10118-34200 Sète

<https://www.cepralmar.org>

