

Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissain d'huître creuse en Pays de la Loire



SIPEN

BILAN ANNUEL 2025

Mai 2026

Alice SAUNIER



SMIDAP :
Syndicat Mixte
du Développement de
l'Aquaculture et de la Pêche



Remerciements

Le SMIDAP remercie Philippe Picaud et Guy Le Gal, ostréiculteurs à Pen-Bé, pour leur mise à disposition de tables et leur soutien logistique tout au long du projet. Nous adressons également nos remerciements à Dominique Friou et Frédéric Moulin ainsi qu'à leur équipe, ostréiculteurs à La Bernerie-en-Retz pour leur aide logistique précieuse.

Un grand merci à l'équipe pédagogique de la section cultures marines et la section aquaculture du Lycée Professionnel Olivier Guichard de Guérande pour leur accueil sur le site de Pen Bron. Merci aux apprenants pour leur participation active à nos côtés !

Sans l'aide de nos partenaires, ce programme n'aurait pas été possible !

Enfin, merci à toute l'équipe du SMIDAP, Gautier Goldmund, Romain Cesbron, Yolène Ledoux, Erwann Le Floc'h et Pascal Trintignac pour leur appui terrain et relecture ainsi qu'à Valérie Hénault pour le reporting administratif et financier.



L'équipe du SMIDAP en action !

Citation : Saunier A., Goldmund G., Ledoux Y., Cesbron R., Trintignac P. & Le Floc'h E., (2025) Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissains d'huîtres creuses en Pays de la Loire – Bilan annuel 2025. Rapport SMIDAP, 16p.

Financements

Projet financé par le Fonds Européen pour les Affaires Maritimes, la Pêche et l'Aquaculture (FEAMPA) dans le cadre du programme national FEAMPA 2021-2027 :

- **PR.2** : Encourager les activités aquacoles durables ;
- **OS 2.1 - TA 4** : Acquisition de connaissances scientifiques, techniques et socioéconomiques, planification, surveillance sanitaire et zoonositaire.

Résumé

Ce document présente et synthétise les résultats des suivis ostréicoles conduits en 2025 par le SMIDAP sur les secteurs régionaux de La Bernerie-en-Retz (Sud de la Loire-Atlantique) et de Pen-Bé (Nord de la Loire-Atlantique) dans le cadre du Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissains d'huîtres creuses (SIPEN).

Les indicateurs biologiques présentés sont issus des mesures de mortalité et de croissance pondérale réalisées lors du bilan annuel d'octobre 2025 pour les différents lots d'huîtres creuses *Magallana gigas* élevés en Région Pays de la Loire. Ces données permettent ainsi de comparer les performances d'élevage de naissains d'huîtres creuses de différentes ploïdies et origines au cours d'un cycle complet d'élevage (2 ans en Pays de la Loire).

Chiffres clés de 2025 :

	La Bernerie	Pen-Bé
Année 1 :		
Mortalité cumulée finale (%)	33,2	33,4
Poids individuel moyen final (g)	11,2	9,7
Année 2 :		
Mortalité cumulée finale (%)	2,9	11,1
Poids individuel moyen final (g)	49,3	46,4
Rendement (kg/poche)	4,48	4,01

Table des matières

Remerciements	3
Financements	3
Résumé	4
Table des matières	5
I. Contexte	6
II. Matériels et méthodes	6
A. La localisation des sites d'étude	6
B. Les protocoles expérimentaux	7
1. Les naissains.....	7
2. Les huîtres de 1 an	8
III. Résultats	9
A. Performances d'élevage des huîtres de 1 ^{ère} année	9
1. Mortalités sur la première année du cycle d'élevage.....	9
2. Croissance pondérale sur la première année du cycle d'élevage.....	10
B. Performance d'élevage des huîtres de 2 ^{ème} année	12
1. Mortalités sur la deuxième année du cycle d'élevage.....	12
2. Croissance pondérale sur la deuxième année du cycle d'élevage.....	13
3. Rendement biologique sur la deuxième année du cycle d'élevage.....	14
IV. Conclusion	15
Liste des figures	16
Liste des tableaux	16

I. Contexte

Depuis 2013, le SMIDAP, en partenariat avec les trois autres Centres Techniques Régionaux (CTR), le SMEL, CAPENA et le CEPRALMAR, a déployé un suivi interrégional de performance des élevages ostréicoles à travers le projet SIPEN.

L'objectif de ce projet est d'évaluer, à long terme, les performances de survie et de croissance des différents types de naissains, tout en tenant compte des spécificités des pratiques culturelles propres à chaque bassin ostréicole. Ce suivi, fondamental pour la profession, vise à fournir des informations fiables aux ostréiculteurs et à évaluer l'impact des perturbations environnementales sur les élevages, contribuant ainsi au développement durable de la filière conchylicole.

A partir de 2020, ce projet interrégional a été optimisé par l'élaboration d'un protocole commun et standardisé à l'échelle nationale.

Ce rapport présente les résultats des performances d'élevage des lots d'huitres creuses suivis par le SMIDAP en 2025 sur le littoral ligérien.

II. Matériels et méthodes

A. La localisation des sites d'étude

Dans les Pays de la Loire, deux sites localisés en Loire-Atlantique sont étudiés (Figure 1) :

- Le site de la Bernerie-en-Retz : secteur exposé en lien direct avec le large et caractérisé par un fort hydrodynamisme (forts courants et puissantes houles).
- Le site de Pen-Bé (commune d'Assérac) : secteur abrité localisé dans le Traict de Pen-Bé à l'embouchure du Mès.

La nature sédimentaire de ces deux secteurs est de type sablo-vaseuse. Ces deux sites découvrent à partir d'un coefficient de 70.

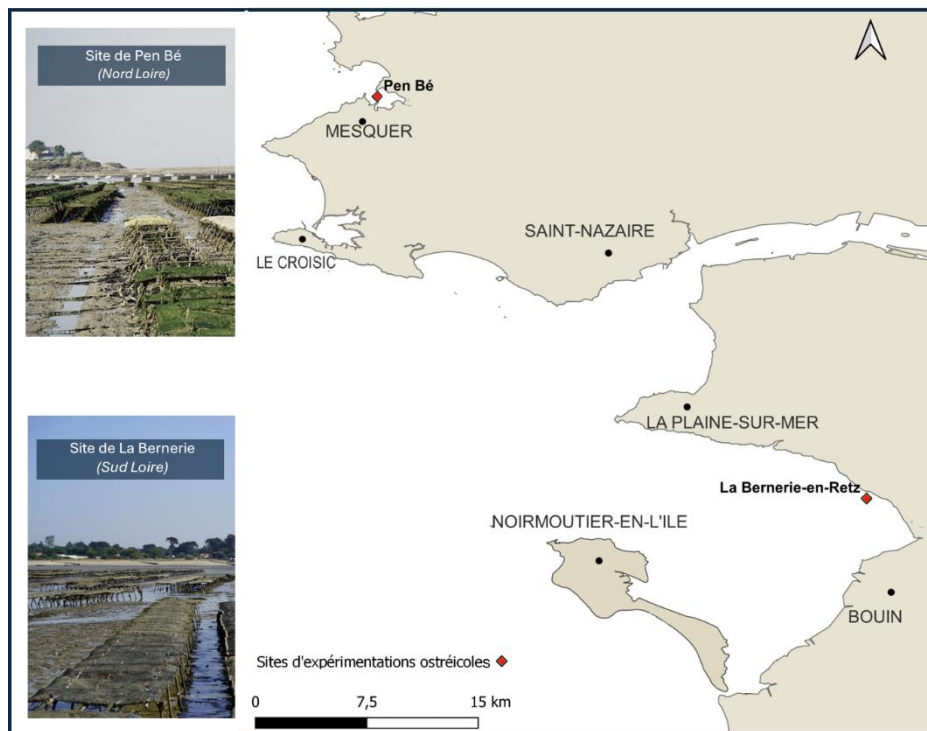


Figure 1 : Cartographie des sites d'étude

B. Les protocoles expérimentaux

1. Les naissains

Afin d'être le plus représentatif possible des choix d'approvisionnement pratiqués par les ostréiculteurs à l'échelle nationale, quatre types de naissains sont étudiés ici :

- Naissain triploïde d'écloserie (3n écloserie) ;
- Naissain diploïde d'écloserie (2n écloserie) ;
- Naissain de captage naturel de Charente-Maritime (Naturel Charente) ;
- Naissain de captage naturel du Bassin d'Arcachon (Naturel Arcachon).

Les naissains d'écloserie proviennent de trois éclosiers différentes représentatives de la majorité des produits disponibles sur le marché français. Chaque lot est anonymisé (A, B et C) et une valeur moyenne pour chaque ploïdie est calculée. Les naissains de captage naturel charentais et arcachonnais sont fournis directement par CAPENA (Tableau 1).

Tableau 1 : Lots de naissain suivis selon leur origine et ploïdie

8 lots de naissain T8		Ploïdie	
		2n	3n
Origine	Naturel	<i>Charente-Maritime</i>	
		<i>Arcachon</i>	
	Écloserie	<i>Écloserie A</i>	<i>Écloserie A</i>
		<i>Écloserie B</i>	<i>Écloserie B</i>
		<i>Écloserie C</i>	<i>Écloserie C</i>

Chaque début d'année, les six lots d'écloserie sont commandés par chaque CTR simultanément (Figure 2). Cette opération synchrone permet ainsi de garantir l'uniformité des différents lots à traiter (i.e. issus des mêmes géniteurs).

En mars de l'année n, la réception et la confection des lots permettent aux quatre CTR de débiter l'étude en même temps. Cette année, la confection du lot de captage naturel de Charente a été réalisée plus tardivement que les autres lots en raison d'un problème d'approvisionnement en naissain.

Un total de 1000 naissains de taille T6-T8 est mis en poche de mailles de 4 ou 6. Un triplicat est réalisé pour chacun des huit lots, soit un total de 48 poches pour les deux sites. Ces poches sont ensuite déposées sur les parcs ostréicoles avec l'aide des partenaires professionnels de chaque site expérimental.

En octobre de l'année n, un bilan est réalisé sur le naissain pré-grossi (âge de 1 an) afin d'évaluer la **mortalité cumulée (%)** et de mesurer la **croissance pondérale (g)** par lot sur l'ensemble des poches.

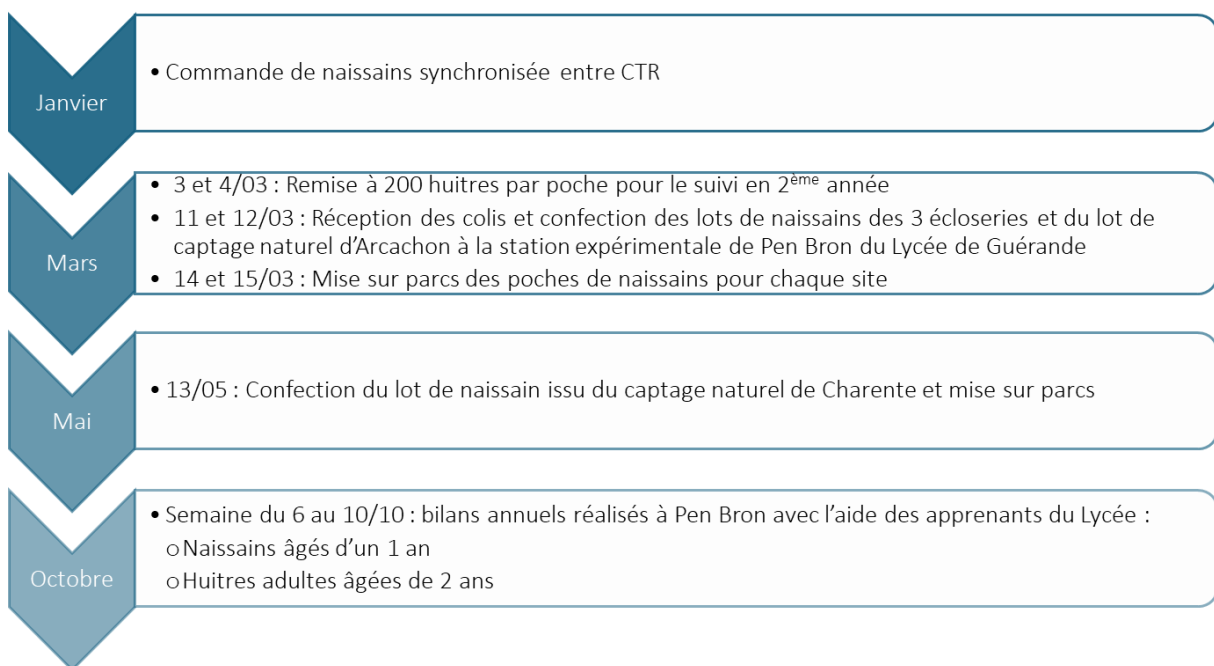


Figure 2 : Calendrier 2025 des principales actions

2. Les huîtres de 1 an

Une fois ce bilan terminé, les naissains devenus huîtres de « 1 an » sont reconditionnés dans de nouvelles poches (≈ 300 individus) pour passer l'hiver (de mi-octobre à mi-février/début mars de l'année n+1). En mars de l'année n+1, pour chaque lot, trois poches de 200 huîtres¹ sont ensuite confectionnées pour engager la deuxième année du cycle d'élevage (grossissement).

En octobre de l'année n+1, un bilan final de ces deux années d'élevage est réalisé sur les huîtres de taille marchande, dites « adultes » et âgées de 2 ans (Figure 2). En complément des mesures de **mortalité cumulée (%)** et **croissance pondérale (g)**, des **rendements d'élevage (kg/poche)** sont calculés afin d'estimer la performance d'élevage sur ces 8 mois.

¹ Suite à un épisode d'anoxie à Pen-Bé, seulement une ou deux poches de 200 huîtres ont pu être confectionnées. Le nombre de poches est indiqué dans la partie résultat.

III. Résultats

L'objectif principal de ce suivi est de comparer les performances d'élevage (survie, croissance et rendement) chez l'huître creuse *Magallana gigas* en fonction de la ploïdie et de l'origine du naissain entre chaque site d'élevage.

Les résultats ci-dessous concernent la période d'élevage de mars à octobre 2025 pour les naissains (1^{ère} année) et les huîtres adultes (2^{ème} année).

A. Performances d'élevage des huîtres de 1^{ère} année

Pour cette première année d'élevage, le nombre de poche par site est de 9 poches pour les lots d'écloserie et 3 poches les lots de captage (Tableau 2). A La Bernerie, un triplicat pour un lot 2n d'écloserie a été égaré après un fort épisode de houle et de vent. Lorsque ces 3 poches ont été retrouvées ensevelies par la vase à quelques mètres de notre concession, l'intégralité des huitres étaient mortes.

Tableau 2 : Nombre de poches par lot et par site comptabilisé à l'issue de la 1^{ère} année d'élevage

	La Bernerie	Pen-Bé
Lots 3n	9	9
Lots 2n	6	9
Nat. Cha	3	3
Nat. Arc	3	3

1. Mortalités sur la première année du cycle d'élevage

Toutes origines confondues, la mortalité cumulée finale en octobre 2025 pour les naissains est équivalente sur les deux sites avec un taux moyen de mortalité de **33,4 %** à Pen-Bé et **33,2 %** à La Bernerie (Tableau 3). Ces mortalités sont similaires à celles observées en 2024 avec **33,1 %** et **28,7 %** relevées à La Bernerie et Pen-Bé, respectivement.

Tableau 3 : Comparaison des taux de mortalités cumulées finales observées en 2024 et 2025 sur les deux sites à l'issue de la 1^{ère} année d'élevage

	2024	2025
La Bernerie	33,1 %	33,2 %
Pen-Bé	28,7 %	33,4 %

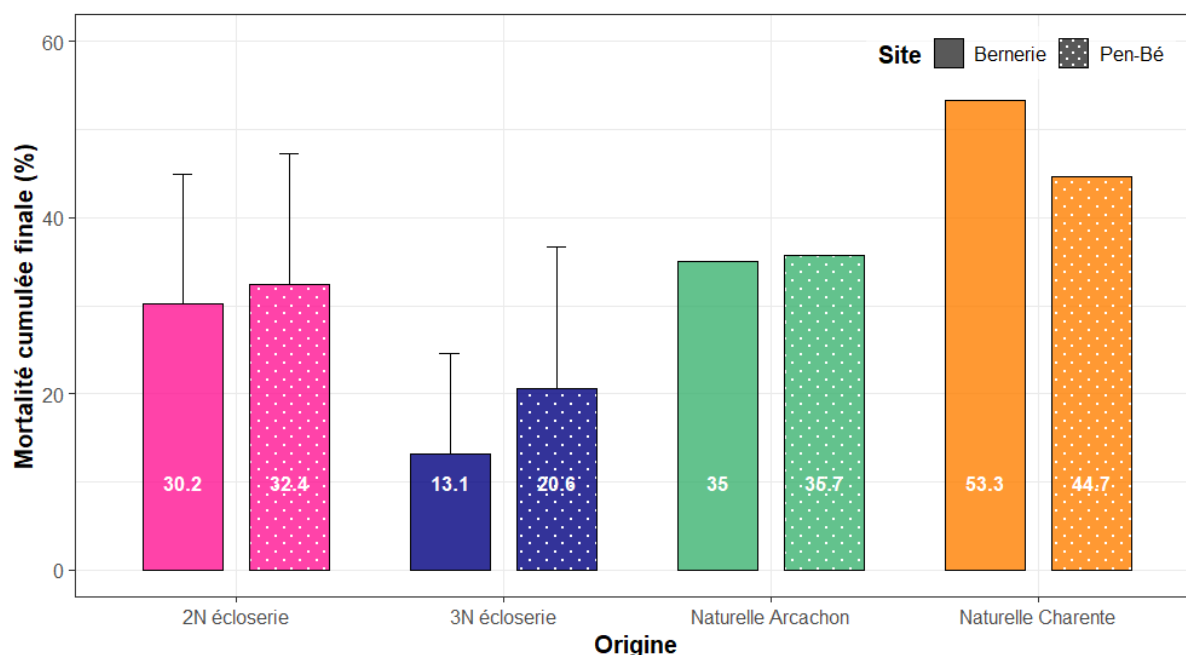


Figure 3 : Mortalités totales finales des naissains en fin de 1^{ère} année d'élevage en 2025 par origine et par site. Les barres correspondent à l'intervalle de confiance pour une probabilité à 95 %. Pour les lots Nat. Arcachon et Charente, l'IC 95 % n'a pas été calculé car $n \leq 3$ poches.

A Pen-Bé, le lot 3n d'éclosionerie présente un taux de mortalité supérieur (**20,6 %**) à celui mesuré à La Bernerie (**13,1 %** ; Figure 3). Pour les lots 2n d'éclosionerie et Nat. Arcachon, des mortalités avoisinant les **30-35 %** sont observées sur les deux sites. A l'inverse, pour le lot Nat. Charente, les pertes de naissains sont moins importantes à Pen-Bé (**44,7 %**) qu'à La Bernerie (**53,3 %**).

Quel que soit le site, les naissains charentais subissent des mortalités nettement plus importantes (moy : **49 %**) que les autres lots où les taux oscillent entre **13,1 %** et **35,7 %** et ce, malgré de forts intervalles de confiance pour les naissains d'éclosionerie.

2. Croissance pondérale sur la première année du cycle d'élevage

Lors de la mise en poche des naissains, il existe des différences de poids initiaux entre les lots variant entre 0,31 et 0,61 g (Tableau 4). Le poids initial individuel moyen des naissains 2n toutes éclosioneries confondues est de 0,38 g contre 0,60 g pour les naissains 3n. Les naissains issus des captages naturels charentais et arcachonnais pèsent, quant à eux, en moyenne 0,37 g et 0,33 g respectivement.

Tableau 4 : Poids individuels moyens pour chaque lot de naissains en mars 2025 lors de la mise en poche pour la 1^{ère} année d'élevage sur les deux sites

en g	2n éclosionerie	3n éclosionerie	Nat. Arcachon	Nat. Charente
La Bernerie	0,38	0,61	0,34	0,37
Pen-Bé	0,38	0,58	0,31	0,37

Le poids individuel moyen final des naissains est calculé à l'issue de la première année d'élevage soit après 8 mois (mars – octobre 2025) pour les lots Nat. Arcachon, 2n et 3n d'écloserie et, après 6 mois (mai – octobre 2025) pour le lot Nat. Charente. Malgré cette mise à l'eau tardive, les poids individuels moyens finaux des naissains Nat. Charente sont relativement proches de ceux des autres lots (Figure 4).

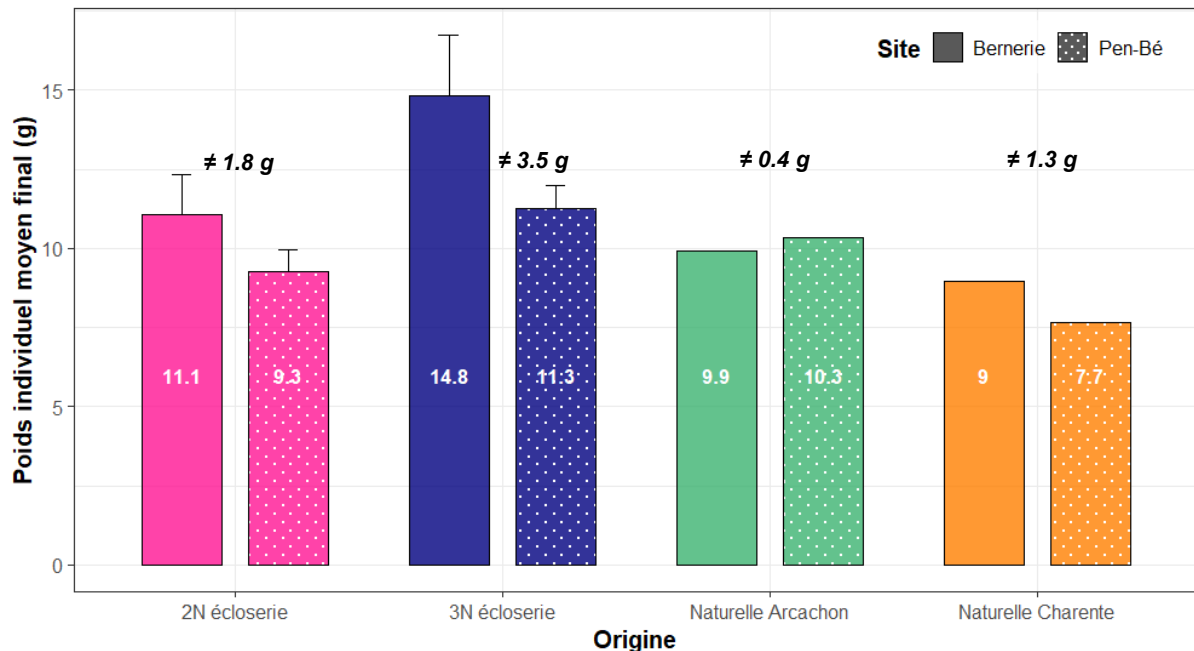


Figure 4 : Poids individuels moyens finaux des naissains en fin de 1^{ère} année d'élevage en 2025 par origine et par site. Les barres correspondent à l'intervalle de confiance pour une probabilité à 95 %. Pour les lots Nat. Arcachon et Charente, l'IC 95 % n'a pas été calculé car n ≤ 3 poches. Les valeurs indiquées en gras et italique correspondent à l'écart de poids entre les deux sites pour un lot de même origine.

A La Bernerie, le poids individuel moyen du lot 3n est notablement supérieur (**14,8 g**) à ceux des lots 2n (**11,1 g**) et ceux issus des captages naturels d'Arcachon (**9,9 g**) et de Charente (**9,0 g**). A l'inverse, à Pen-Bé, les poids individuels finaux restent relativement homogènes quel que soit l'origine du naissain (**7,7 à 11,3 g**).

Après une année d'élevage, les naissains élevés à La Bernerie ont un poids supérieur à ceux de Pen-Bé : **+ 1,3 g** pour Nat Charente, **+ 1,8 g** pour 2n et **+ 3,5 g** pour 3n d'écloserie sauf pour Nat. Arcachon où les lots ont des poids finaux similaires.

A noter que les poids moyens finaux tous lots confondus mesurés en 2025 (**10,7 g**) sont inférieurs à ceux de 2024 (**17,4 g**). Ce différentiel pondéral est beaucoup plus marqué à La Bernerie (2024 : **21,9 g** > 2025 : **11,2 g**) qu'à Pen-Bé (2024 : **13,4 g** > 2025 : **9,7 g**).

B. Performance d'élevage des huîtres de 2^{ème} année

En 2024, lors de la réception du lot de captage naturel arcachonnais, quelques individus polyclades susceptibles appartenir à l'espèce *Idiostylochus tortuosus* (ver plat) avaient été retrouvés. Par principe de précaution, ce lot a été détruit. Aucune donnée n'existe donc pour les deux sites en 2025.

Pour cette deuxième année d'élevage, le nombre de poche par site est de 9 poches pour les lots d'écloserie et 3 poches le lot de captage de Charente à La Bernerie (Tableau 5). À la suite d'un important épisode d'anoxie en fin d'automne 2024 à Pen-Bé, la confection des lots en triplicats n'a pas pu être réalisée.

Tableau 5 : Nombre de poches par lot et par site comptabilisé à l'issue de la 2^{ème} année d'élevage

	La Bernerie	Pen-Bé
Lots 3n	9	4
Lots 2n	9	5
Nat. Cha	3	1

1. Mortalités sur la deuxième année du cycle d'élevage

Sur chaque site et pour toutes les origines, les mortalités cumulées finales des huitres adultes observées en octobre 2025 sont fortement en baisse par rapport à l'année 2024 (Tableau 6). En 2025, tous lots confondus, la mortalité finale est nettement plus importante à Pen-Bé avec un taux moyen s'élevant à **11,1 %** contre seulement **2,9 %** à La Bernerie. Ce résultat s'inscrit dans la tendance déjà observée en 2024 où de plus faibles pertes avaient été mesurées à La Bernerie (**8,5 %**) comparativement à Pen-Bé (**25,2 %**).

Tableau 6 : Comparaison des taux de mortalités cumulées finales observées en 2024 et 2025 sur les deux sites à l'issue de la 2^{ème} année d'élevage

	2024	2025
La Bernerie	8,5 %	2,9 %
Pen-Bé	25,2 %	11,1 %

En 2025, la mortalité finale la plus importante est observée pour les lots 3n d'écloserie avec des taux **17,8 %** et **3,1 %** enregistrées à Pen-Bé et La Bernerie, respectivement (Figure 5). Les pertes d'huitres pour les lots 2n d'écloserie atteignent **10 %** à Pen-Bé et seulement **1,3 %** à La Bernerie. Pour les huitres issues des lots Nat. Charente, de forts taux de survie sont observés avec **94,5 %** à Pen-Bé et **95,8 %** à La Bernerie.

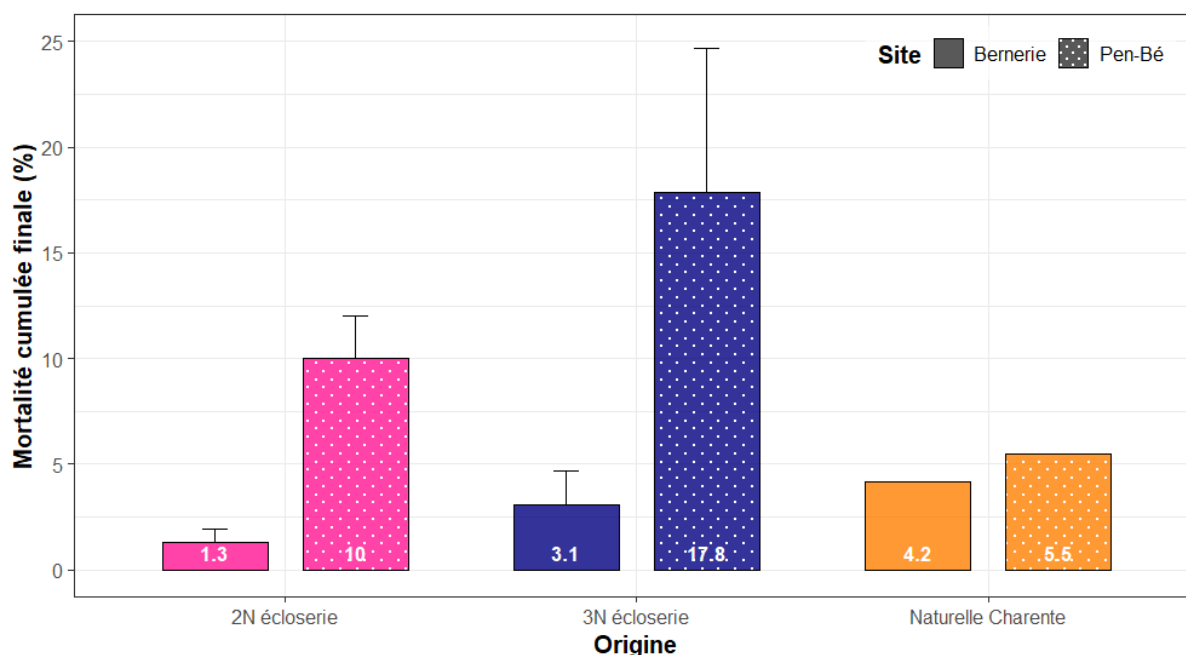


Figure 5 : Mortalités totales finales des huîtres en fin de 2^{ème} année d'élevage en 2025 par origine et par site. Les barres correspondent à l'intervalle de confiance pour une probabilité à 95 %. Pour les lots Nat. Charente, l'IC 95 % n'a pas été calculé car $n \leq 3$ poches.

2. Croissance pondérale sur la deuxième année du cycle d'élevage

Début mars 2025, lors de la remise à 200 individus par poche, les poids individuels moyens des lots de 2^{ème} année d'élevage sont relativement homogènes et oscillent entre **20,1 g** pour le lot 2n à Pen-Bé et **29,8 g** pour le lot 3n à La Bernerie (Tableau 7). Tous lots confondus, les poids individuels moyens sont légèrement supérieurs à La Bernerie (**24,5 g**) par rapport à Pen-Bé (**20,7 g**).

Tableau 7 : Poids individuels moyens des huîtres en mars 2025 lors du démarrage du suivi des lots pour la 2^{ème} année d'élevage sur les deux sites

en g	2n éclosionerie	3n éclosionerie	Nat. Charente
La Bernerie	23,1	29,8	23,6
Pen-Bé	20,1	21,4	20,7

Lors du bilan de fin d'élevage en octobre 2025 (Figure 6), les poids individuels moyens des lots 3n d'éclosionerie (**64,5 g**) sont notablement plus élevés que pour les lots 2n d'éclosionerie (**40,4 g**) et Nat. Charente (**38,7 g**) et ce, quel que soit le site d'élevage.

A La Bernerie, les huîtres adultes du lot 3n d'éclosionerie pèsent en moyenne **9,3 g** de plus qu'à Pen-Bé. En revanche, sur les deux sites, les lots 2n d'éclosionerie et Nat. Charente ont des poids similaires oscillant entre **37,8 g** et **41,6 g** en fin de cycle de production.

Globalement, la moyenne des poids finaux de tous les lots atteint en octobre 2025 à La Bernerie (**49,3 g**) sont légèrement supérieurs à celle de Pen-Bé (**46,4 g**).

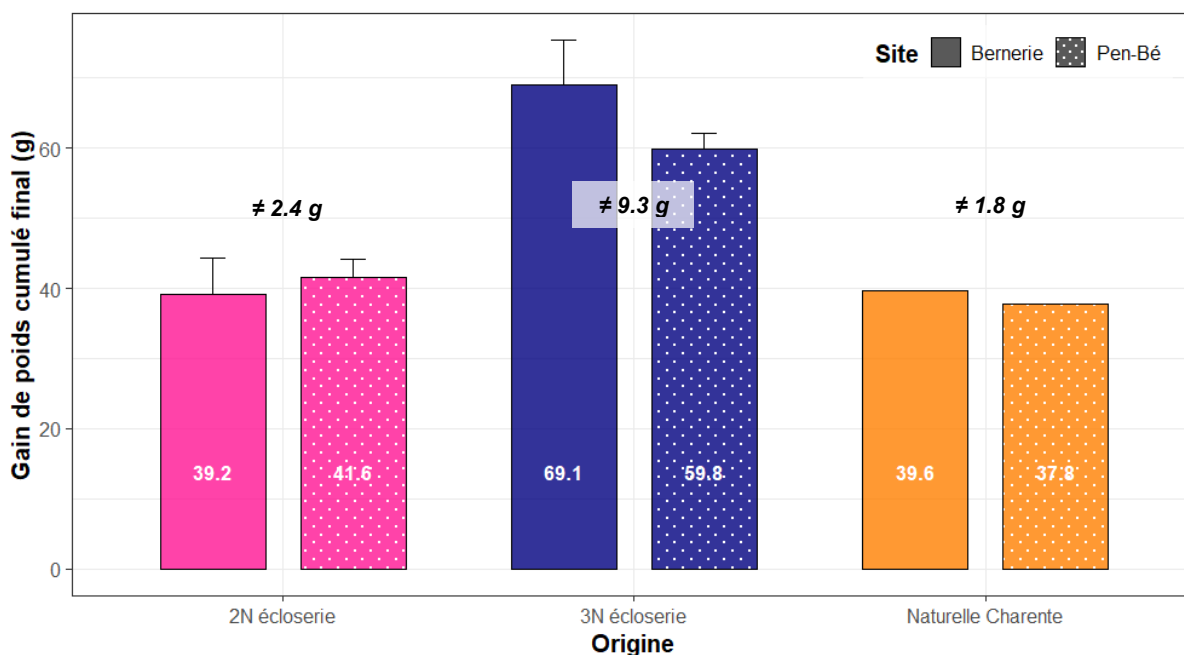


Figure 6 : Poids individuels moyens finaux des huitres en fin de 1^{ère} année d'élevage en 2025 par origine et par site. Les barres correspondent à l'intervalle de confiance pour une probabilité à 95 %. Pour les lots Nat. Charente, l'IC 95 % n'a pas été calculé car $n \leq 3$ poches. Les valeurs indiquées en gras et italique correspondent à l'écart de poids entre les deux sites pour un lot de même origine.

3. Rendement biologique sur la deuxième année du cycle d'élevage

En 2025, les rendements² annuels en fin de 2^{ème} année d'élevage sont inférieurs à ceux observés en 2024 (Tableau 8) sauf pour le lot 3n d'éclosionerie à Pen-Bé (2024 : **5,94 kg/poche** > 2025 : **5,55 kg/poche**).

Tableau 8 : Rendement sur le cycle de 2^{ème} année d'élevage en 2024 par site et par origine

en kg/poche	2n éclosionerie	3n éclosionerie	Nat. Charente
La Bernerie	4,89	8,87	4,25
Pen-Bé	5,25	5,94	3,96

En fin de 2^{ème} année d'élevage, les rendements annuels observés sont supérieurs pour les lots 3n d'éclosionerie par rapport aux lots de captage de Charente et 2n d'éclosionerie (Figure 7). Pour les lots de Nat. Charente, les rendements de production sont similaires sur les deux sites avec des scores respectifs de **2,88** et **3,02 kg/poche** à La Bernerie et Pen-Bé. Cette même tendance s'observe également pour le lot 2n d'éclosionerie avec des rendements atteignant respectivement **3,13** et **3,47 kg/poche** à La Bernerie et Pen-Bé. En revanche, le rendement du lot 3n d'éclosionerie obtenu à La Bernerie (**7,44 kg/poche**) est nettement supérieur à celui de Pen-Bé (**5,55 kg/poche**).

² Pour rappel, le calcul du rendement biologique représente la performance de l'élevage et prend en compte la croissance et la mortalité des différents lots : $\text{Rendement}_{bio} = (\text{Biomasse}_t - \text{Biomasse}_{t0})$

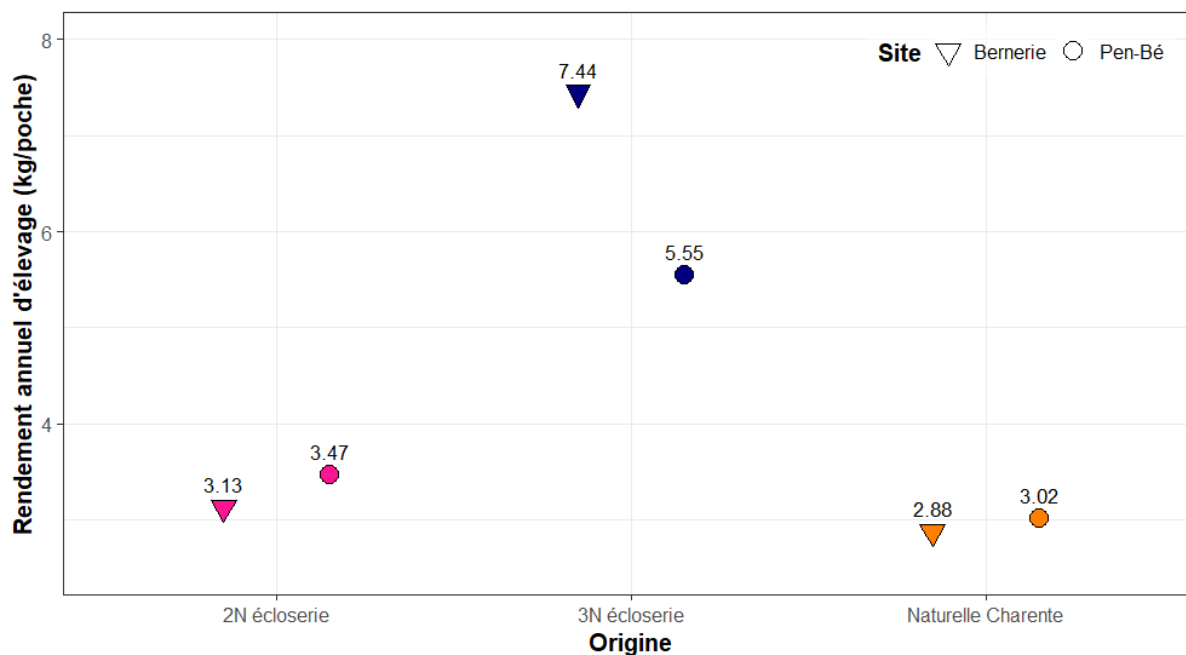


Figure 7 : Rendement annuel (kg/poche) des huîtres creuses adultes en fin de 2^{ème} année d'élevage en 2025. Les rendements sont ajustés à un nombre moyen d'huîtres par poche correspondant à 200 individus/poche en 2^{ème} année.

IV. Conclusion

Le suivi des performances à l'élevage des différents lots d'huîtres réalisé sur la période mars à octobre 2025 a permis d'observer une mortalité cumulée finale pour les naissains équivalente sur le site de Pen-Bé avec un taux moyen de mortalité de **33,4 %** et **33,2 %** pour le site de La Bernerie. La croissance cumulée finale pour les naissains a été légèrement plus bénéfique à La Bernerie avec un poids moyen observé de **11,2 g** contre **9,7 g** à Pen-Bé.

Au cours de la deuxième année d'élevage, les deux sites montrent des dynamiques de mortalités contrastées. En 2025, une mortalité cumulée finale de seulement **2,9 %**, tous lots confondus, a été observée à La Bernerie contre un peu plus de **11,1 %** à Pen-Bé. À l'inverse, la croissance cumulée finale des huîtres âgées de 2 ans a été similaire sur les deux sites (**49,3 g** à La Bernerie vs **46,4 g** à Pen-Bé) pour l'ensemble des lots avec des poids finaux plus élevés pour les lots 3n d'éclosionerie.

Enfin, quel que soit le site de production, les lots d'huîtres triploïdes d'éclosionerie présentent les meilleurs rendements d'élevage avec **7,44 kg/poche** sur le site de La Bernerie et **5,55 kg/poche** sur le site de Pen Bé.

Liste des figures

Figure 1 : *Cartographie des sites d'étude*

Figure 2 : *Calendrier 2025 des principales actions*

Figure 3 : *Mortalités totales finales des naissains en fin de 1^{ère} année d'élevage en 2025 par origine et par site.*

Figure 4 : *Poids individuels moyens finaux des naissains en fin de 1^{ère} année d'élevage en 2025 par origine et par site.*

Figure 5 : *Mortalités totales finales des huitres en fin de 2^{ème} année d'élevage en 2025 par origine et par site.*

Figure 6 : *Poids individuels moyens finaux des huitres en fin de 1^{ère} année d'élevage en 2025 par origine et par site.*

Figure 7 : *Rendement annuel (kg/poche) des huitres creuses adultes en fin de 2^{ème} année d'élevage en 2025.*

Liste des tableaux

Tableau 1 : *Lots de naissain suivis selon leur origine et ploïdie*

Tableau 2 : *Nombre de poches par lot et par site comptabilisé à l'issue de la 1^{ère} année d'élevage*

Tableau 3 : *Comparaison des taux de mortalités cumulées finales observées en 2024 et 2025 sur les deux sites à l'issue de la 1^{ère} année d'élevage*

Tableau 4 : *Poids individuels moyens pour chaque lot de naissains en mars 2025 lors de la mise en poche pour la 1^{ère} année d'élevage sur les deux sites*

Tableau 5 : *Nombre de poches par lot et par site comptabilisé à l'issue de la 2^{ème} année d'élevage*

Tableau 6 : *Comparaison des taux de mortalités cumulées finales observées en 2024 et 2025 sur les deux sites à l'issue de la 2^{ème} année d'élevage*

Tableau 7 : *Poids individuels moyens des huitres en mars 2025 lors du démarrage du suivi des lots pour la 2^{ème} année d'élevage sur les deux sites*

Tableau 8 : *Rendement sur le cycle de 2^{ème} année d'élevage en 2024 par site et par origine*



SMIDAP :
3 rue Célestin Freinet
Bâtiment B Sud
44200 NANTES
Mail : contact@smidap.fr
Tél. : 02 40 89 61 37