

OBSERVATOIRE OSTRÉICOLE DU BASSIN D'ARCACHON

Bilan 2016

Bulletin final 2016



L'observatoire ostréicole du CREA A suit des lots d'huitres naturelles sur 6 parcs du Bassin d'Arcachon dans des conditions d'élevage représentatives des pratiques professionnelles.

Cet observatoire dont l'objectif est d'assurer le suivi des performances d'élevage et des mortalités des huitres creuses sur le Bassin d'Arcachon a été mis en place en 2016.

Il fait suite à l'observatoire des mortalités mené depuis 2010 par le Comité Régional de la Conchyliculture Arcachon Aquitaine.

Remerciements : Nous remercions les professionnels partenaires qui nous prêtent des emplacements sur leurs parcs et/ou participent à la réalisation des marées, le Lycée de la Mer de Gujan-Mestras qui met à disposition ses locaux pour la réalisation des bilans et le CRCAA qui héberge notre antenne à Arcachon.

Traitement et rédaction : M. BÉCHADE m.bechade.creaa@orange.fr

Collaboration : A. VIAUD, M. GUEVEL (CREAA)

Avec le soutien financier de :



Tableau I : Évolution de la croissance et de la mortalité des huîtres sur les parcs du Bassin d'Arcachon pendant l'année 2016 (Valeurs acquises après bilan sur l'ensemble des poches).

	Mortalité	Croissance
1 ^{ère} année d'élevage	Mortalité = 69,7 %	Croissance = 17,9 g Poids moyen = 18,02 g
2 ^{ème} année d'élevage	Mortalité = 35,5 % (qualité initiale du lot problématique)	Croissance = 34,5 g Poids moyen = 45,7 g
3 ^{ème} année d'élevage	Mortalité = 18,8 %	Croissance = 20,1 g Poids moyen = 56,2 g

Les mortalités.

Lors de cette année 2016, les mortalités sur le naissain sont reparties à la hausse au cours du printemps par rapport à la tendance des toutes dernières années. Les mortalités sur les huîtres de 2^{ème} année ont été anormalement élevées. Ce lot acheté localement a montré une fragilité inhabituelle peu conforme au comportement des huîtres de ½ élevage dans le bassin. Les mortalités sur les huîtres de 3^{ème} année sont également assez élevées pour cette classe d'âge.

Les huîtres de 1^{ère} année.

▪ Les mortalités d'huîtres de 1^{ère} année ont été fortes en 2016. L'épisode principal de mortalité a eu lieu au cours du printemps et plus précisément entre la mi-mai et la mi-juin où près de deux-tiers du lot ont été perdus. Les mortalités ont légèrement progressé en été et n'ont plus concerné que 4 % du lot initial en automne. Nous n'avons pas constaté de mortalité hivernale (voir, *fig.1*).

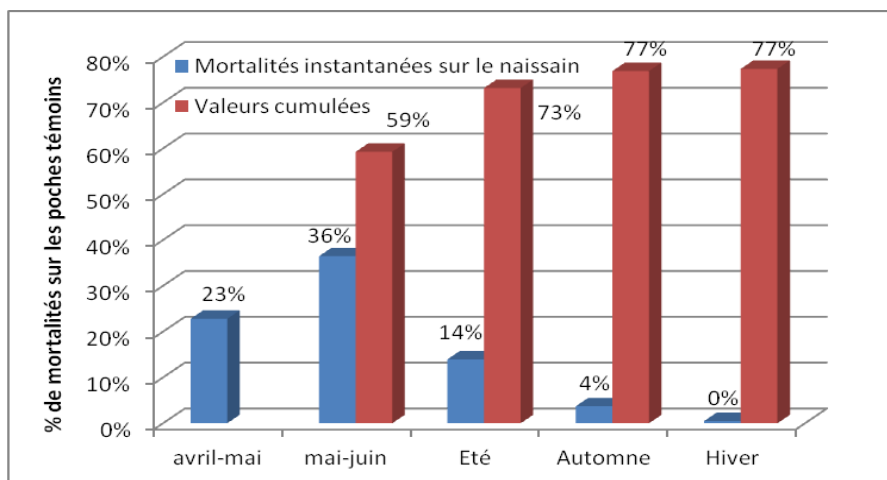


Figure 1 : Évolution des mortalités saisonnières sur le naissain sur les parcs suivis par l'observatoire (valeurs issues des suivis sur les poches témoins).

▪ Alors que les mortalités avaient augmenté jusqu'en 2012, elles avaient tendance à baisser ces trois dernières années. En 2016, elles sont revenues à un niveau parmi les plus élevés que l'on a connus sur le bassin depuis 2010 (voir, *fig.2*).

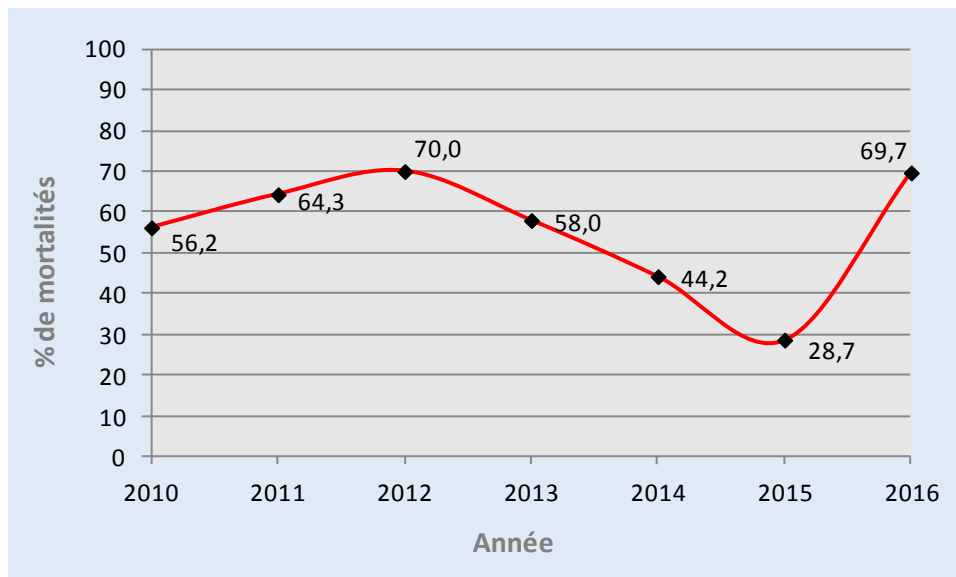


Figure 2 : Mortalités des lots de naissains naturels captés à Arcachon (valeurs issues de l'observatoire des mortalités du CRCAA de 2010 à 2015; valeur de 2016 issue de l'observatoire ostréicole du CREAA après bilan sur l'ensemble des poches).

▪ Avec une mortalité de 65,5% sur les naissains, les résultats du suivi RESCO¹ (point de suivi au Tès) réalisé par l'Ifremer sont en accord avec ceux de l'observatoire du CREAA. Les résultats obtenus sur les années antérieures concordent également avec les tendances présentées en *fig.2*. Les mortalités relevées par le RESCO sur le naissain naturel capté à Arcachon étaient de 72% en 2012, 47% en 2013 et 41% en 2014. À partir de 2014, le matériel biologique utilisé pour le RESCO a été adapté; un lot supplémentaire de naissains standardisés Ifremer (NSI) et exempt de toute contamination a été utilisé. Sur ces lots, les mortalités relevées étaient de 50% en 2014 et de 44% en 2015.

3

Les huîtres de 2^{ème} année.

▪ En 2^{ème} année, la mortalité sur les huîtres a été exceptionnellement élevée par rapport à ce qui est communément admis au sein de la profession. Suite aux bilans réalisés à l'issue de la deuxième année d'élevage, une mortalité moyenne de 35,5% a été relevée sur l'ensemble des 6 parcs suivis. Or, le décalage entre l'ensemble des poches et la poche témoin a été très important puisque la mortalité était de 53% en moyenne sur les poches témoins.

¹ RESCO : Réseau d'Observations Conchylicoles d'Ifremer. Tous les résultats et les rapports sont disponibles en ligne sur le site http://wwz.ifremer.fr/observatoire_conchylicole/.

Cette mortalité apparemment excessive pourrait être due à une mauvaise qualité du lot d'huîtres initial originaire du bassin et dont l'historique de vie en 1^{ère} année n'était pas connu. Cela semble confirmé par le fait que l'essentiel des mortalités a eu lieu rapidement entre la mi-avril et la mi-mai (43 % de mortalité) à la suite de la mise à l'eau des poches. Tous les parcs du suivi ont été impactés. Ces biais devraient dorénavant être évités car la méthodologie mise en place fera appel à une même origine d'huîtres captées par le CREEA dans le bassin et suivies tout au long de l'élevage jusqu'à la taille marchande.

En ce qui concerne les saisons automnales et hivernales, on a relevé pour chacune 1 % seulement de mortalité en moyenne sur ces lots.

- Les résultats Ifremer du RESCO avec seulement 4% de mortalité sur les huîtres de 18 mois semblent aller dans le sens de pertes réduites en 2^{ème} année et par conséquent, d'une mauvaise qualité du lot suivi dans le cadre de l'observatoire du CREEA.

Les huîtres de 3^{ème} année.

- En 3^{ème} année, les échantillonnages saisonniers sur les poches témoins indiquaient des mortalités relativement faibles sur l'ensemble des parcs (9% en moyenne). Les quelques mortalités sur ces lots sont survenues en période printanière : 8 % de mortalité en moyenne contre 1 % pour la période automnale. A l'issue des bilans sur l'ensemble des lots d'huîtres marchandes et quel que soit le parc considéré, la mortalité est plus élevée avec une moyenne de 18,8%.

Là encore, on observe des différences notables entre les résultats obtenus à partir du suivi des poches témoins et des bilans réalisés sur les poches de ce lot acheté à un éleveur du bassin.

- Les résultats du RESCO présentent sur le point de suivi du Tès une mortalité moyenne de 3% sur les huîtres adultes en 2016 avec dans ce cas, des huîtres qui ont pour origine un naissain standardisé NSI ce qui pourrait expliquer cette différence de résultats sur cette classe d'âge.

La croissance pondérale.

L'année 2016 est caractérisée par des poids moyens et une croissance printanière faibles sur l'ensemble des classes d'âge (Voir, fig.3). Une nette amélioration est notée au cours de l'été et en saison automnale avec des performances assez exceptionnelles quelle que soit la classe d'âge. Elle s'est poursuivie en période hivernale avec un fort ralentissement.

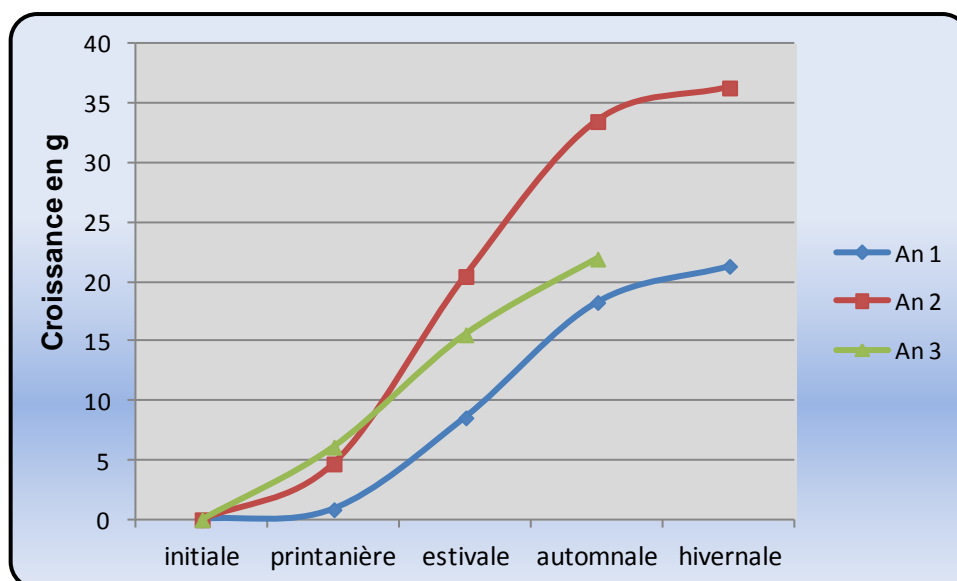


Figure 3 : Evolution de la croissance au cours de l'année 2016 sur les huîtres de 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} année (valeurs issues des suivis sur les poches témoins).

▪ **En 1^{ère} année**, la majorité de la croissance s'est déroulée au cours de l'été et de l'automne après une croissance quasi nulle durant le printemps. En effet, les poids moyens des huîtres sont passés de 1,0 g à 8,7 g au cours de l'été et ont plus que doublé à l'automne en un peu plus de 2 mois, passant de 8,7 g en moyenne par individu à 18,4 g. Bien que très ralentie, la croissance s'est poursuivie en période hivernale.

Le bilan réalisé à l'issue de la 1^{ère} année du cycle d'élevage indique une croissance moyenne de 18,0 g sur l'ensemble des 6 parcs du suivi.

▪ **En 2^{ème} année**, la croissance estivale et automnale a été largement supérieure à la croissance printanière (15,8 g en été et 13 g en automne contre 4,7 g au printemps, d'après les valeurs issues du suivi sur les poches témoins). Une croissance faible s'est poursuivie en hiver (+ 3 g entre décembre 2016 et février 2017). Le poids initial de 10 g de ces huîtres fournies par un professionnel était anormalement faible pour des huîtres de 18 mois. La très forte croissance de ce lot a sans doute aussi été favorisée par le faible nombre d'huîtres restant dans les poches. Au final, ces résultats sont donc à considérer avec une grande précaution.

▪ **En 3^{ème} année**, la croissance a semblé comme relativement homogène au cours du temps (+ 6,1 g au printemps; + 9,5 g en été; + 6,3 g en automne). Cette croissance 2016 qui apparaissait encore faible à l'issue de l'été, a été compensée par une croissance automnale conséquente ce qui a permis d'atteindre près de 22 g sur l'ensemble de la saison.

La campagne de production des huîtres marchandes.

A l'issue de la 3^{ème} année d'élevage, le poids moyen final des huîtres marchandes est faible (56 g). Pour l'essentiel, elles sont majoritairement constituées d'huîtres de catégorie 4 avec 60% des individus et dans une moindre mesure, des catégories 3 et 5 (respectivement 26% et 11%) (Voir, fig.4).

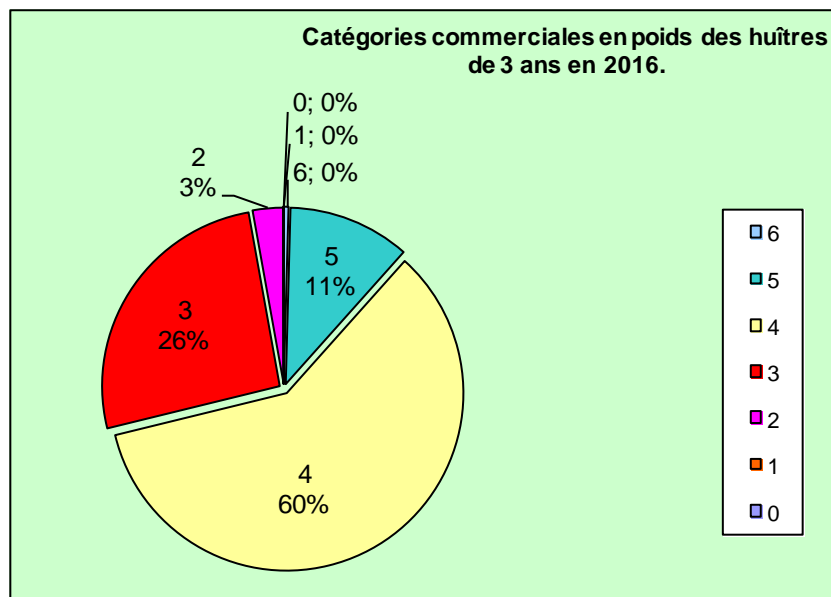


Figure 4 : Catégories commerciales en poids des huîtres de 3 ans.

Les sites d'Arguin et des Jalles présentent globalement des produits plus gros que sur les autres sites avec un pourcentage d'huîtres de catégories 2 et 3 plus important qu'ailleurs dans le Bassin d'Arcachon (Voir, fig.5). À l'inverse, le site des Grahudes rassemble les individus les plus petits avec une majorité d'huîtres marchandes de catégories 4 et 5.

6

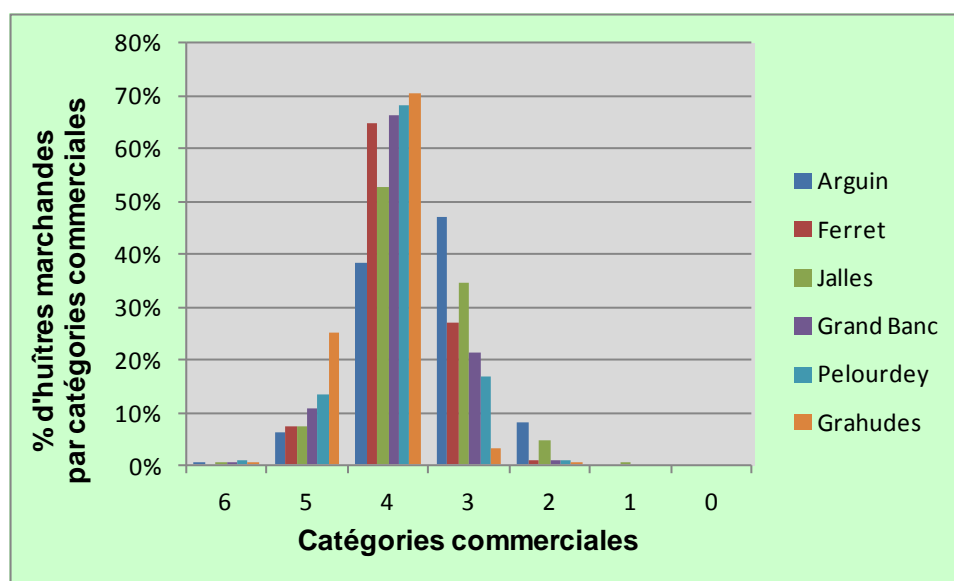


Figure 5 : Catégories commerciales en poids des huîtres de 3 ans en 2016 par parc de suivi.

Comparaisons entre les parcs.

▪ Les mortalités sur les différents parcs apparaissent plutôt homogènes, quelle que soit la classe d'âge considérée. On peut tout de même noter qu'Arguin présente les valeurs de mortalité les plus élevées pour les trois classes d'âge (Voir, fig.6).

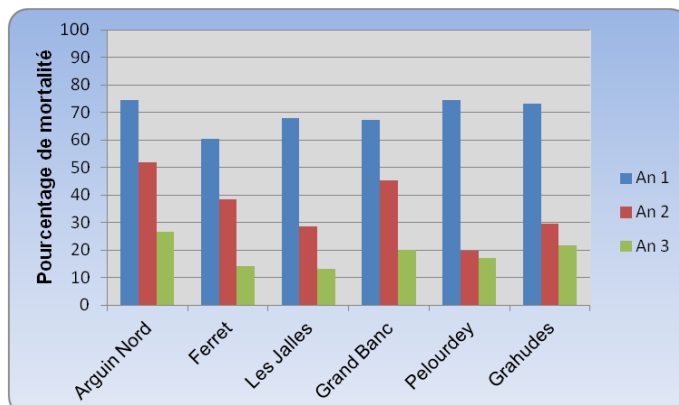


Figure 6 : Mortalité cumulée par parc et par classe d'âge.

▪ Les croissances quant à elles, sont plus hétérogènes. Ainsi, les performances de croissance sont meilleures sur Arguin Nord que sur les autres sites et pour toutes les classes d'âge (Voir, fig.7). Les résultats observés sur les autres sites d'études sont plus homogènes, avec tout de même de moins bonnes performances sur les sites du Pelourdey (alors qu'il s'agit du seul parc en eau profonde) et des Grahudes (parc situé sur la zone réhabilitée en 2015).

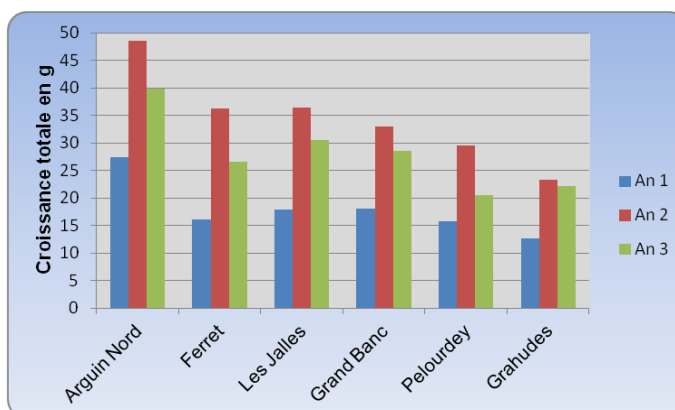








Figure 7 : Croissance totale par parc et par classe d'âge.

▪ Le parc des Grahudes appartenant à un secteur récemment réhabilité a été comparé en 2016 aux cinq autres parcs de l'observatoire situés sur des zones très exploitées et réputées d'une grande productivité. Les mortalités sur le parc des Grahudes sont parmi les plus élevées en 1^{ère} et en 3^{ème} année. Pour les huîtres de 2^{ème} année, elles se situent dans la moyenne des autres sites. La croissance quant à elle, y est globalement plus faible qu'ailleurs.

Le parc des Grahudes considéré comme peu productif avant sa réhabilitation est apparu en 2016 comme étant le moins performant des sites suivis. Il sera important à l'avenir d'observer son évolution sur plusieurs années avant de tirer des conclusions.

Comparaison avec l'Observatoire ostréicole du littoral charentais.

Tableau II : Évolution de la croissance et de la mortalité des huîtres sur les parcs de Marennes-Oléron pendant l'année 2016. Comparaison aux valeurs de référence acquises les années antérieures après bilan de l'ensemble des poches. (*Variations relatives entre parenthèses*).

	Mortalité	Croissance
1^{ère} année : grattis sur parcs de demi-élevage <i>*22 années de référence : 1994-2015</i>	 (+ 15 %) Mortalité = 63,5 % Mortalité de référence* = 55,4 %	 (+ 45,1 %) Croissance = 24,4 g Poids moyen = 24,9 g Poids de référence* = 17,5 g
2^{ème} année sur parcs de demi-élevage <i>**16 années de référence : 2000-2015</i>	 (+ 19,1 %) Mortalité = 20,8 % Mortalité de référence** = 17,4 %	 (+ 32,2 %) Croissance = 28,6 g Poids moyen = 50,0 g Poids de référence ** = 40,9 g
3^{ème} année sur parcs de finition <i>***16 années de référence : 2000-2015</i>	 (+ 127 %) Mortalité = 35,6 % Mortalité de référence = 16 %	 (+ 15 %) Croissance = 28,6 g Poids moyen = 76,4 g Poids annuel de référence *** = 64,6 g

- La mortalité sur le bassin d'Arcachon est plus importante sur les deux plus jeunes classes d'âge mais deux fois plus faible sur les huîtres en 3^{ème} année d'élevage. Celle-ci est anormalement élevée à Marennes-Oléron comme en 2013 et en 2014.

- Les poids moyens sont plus faibles pour les huîtres du bassin d'Arcachon quel que soit leur âge en raison notamment d'une croissance plus faible excepté pour les huîtres de 2^{ème} année dont le poids de départ était atypique pour cette classe d'âge.

- La croissance est plus faible sur le bassin d'Arcachon pour les huîtres de 1^{ère} et de 3^{ème} année (avec respectivement -26 % et - 30 %), mais supérieure pour les huîtres de 2^{ème} année avec + 17 % par rapport à celles de Marennes-Oléron.

Cependant, ces résultats sont à prendre avec beaucoup de prudence en raison de la fragilité et du comportement très atypique de ce lot.

En résumé..

L'année 2016 a été caractérisée par un retour à des mortalités très élevées sur le naissain et de bonnes performances de croissance estivale et automnale.

Les mortalités

Le niveau des mortalités de naissains a été assez proche entre les différentes zones du bassin mais des différences importantes sont apparues sur les lots de 2^{ème} et de 3^{ème} année.

- Les mortalités sur le naissain ont montré des valeurs proches de celles observées entre 2008 et 2012 (près de 70% de mortalité en 2016 d'après les résultats au bilan de l'Observatoire ostréicole).
- La mortalité des huîtres de 2^{ème} année a été anormalement élevée sur les lots de l'Observatoire alors que le suivi national RESCO d'Ifremer sur le Bassin d'Arcachon a comptabilisé une mortalité de 4 %.
- Les huîtres marchandes ont subi des pertes assez élevées car proches de 20 % de moyenne.

La croissance

- La croissance a été faible au printemps puis s'est accélérée l'été. Elle s'est ensuite maintenue à un très bon niveau jusqu'à l'automne ce qui a conduit à des huîtres marchandes avec des poids moyens de 56 g et une majorité de catégories commerciales 3 et 4. Bien que très ralentie, la pousse s'est poursuivie au cours de l'hiver en permettant en fin d'année une légère prise de poids pour les naissains et les huîtres de demi-élevage.
- Les performances de croissance sur l'ensemble des classes d'âge ont également été hétérogènes. On a relevé les meilleures performances sur le site d'*Arguin Nord* et des résultats un peu plus faibles au *Pelourdey* et aux *Grahudes*.

Cas particulier du parc des Grahudes

- Comparé à des zones jugées comme les meilleures du bassin, le parc a présenté globalement de moins bonnes performances de croissance et de survie. Cependant, l'évolution de cette zone récemment réhabilitée sera importante à suivre ces prochaines années.
- La mise en place progressive de la méthodologie standardisée du CREA telle qu'elle fonctionne depuis 25 ans en Charente-Maritime permettra d'acquérir et d'accumuler des données rendant possibles des comparaisons interannuelles entre les parcs du bassin.