

PROJET « MOULES EN MER »

Bulletin n°1_Juin 2024 : Suivi des indices de qualité (taux de chair et indice W&M)

❖ Présentation du projet « moules en mer »

Le projet moules en mer a pour objectif de recueillir des valeurs biologiques et zootechniques de référence caractérisant les zones de production de moules en mer d'Occitanie (Vendres, Marseillan, Les Aresquiers) sur les différentes étapes du cycle d'élevage. Le suivi des indices de qualité est réalisé sur des moules marchandes selon la zootechnie des professionnels sur chacun des sites.

❖ Le suivi de la qualité

Le suivi du taux de chair et de l'indice Wayne et Mann est réalisé sur les zones de Vendres et Marseillan à partir de moules marchandes récoltées par les professionnels entre juin et octobre. Un échantillon de 60 moules est récupéré tous les mois chez 4 professionnels. Le poids de chair après cuisson est obtenu par la technique dite du « micro-onde » (cuisson de 30 moules sur une durée établie au micro-onde) et de la « marmite » (cuisson de 30 moules sur une durée établie à la marmite). Le poids sec de chair est obtenu après passage à l'étuve (48h, 60°C). Les indices sont calculés comme suit :

$$\text{Taux de chair} : \frac{\text{poids chair (cuite)}}{\text{poids frais de l'individu}} \times 100$$

$$\text{Indice W\&M} : \frac{\text{poids sec chair}}{\text{poids coquille}} \times 1000$$

Des mesures de taille (longueur et épaisseur) complètent les indices de qualité.



❖ Résultats indices de qualité

Les résultats sont exprimés sous la forme : valeur moyenne \pm écart type. Les valeurs associées à la technique marmite ne présentent pas d'écart type, le calcul étant fait avec des poids totaux.

• Taux de chair

SITE A :

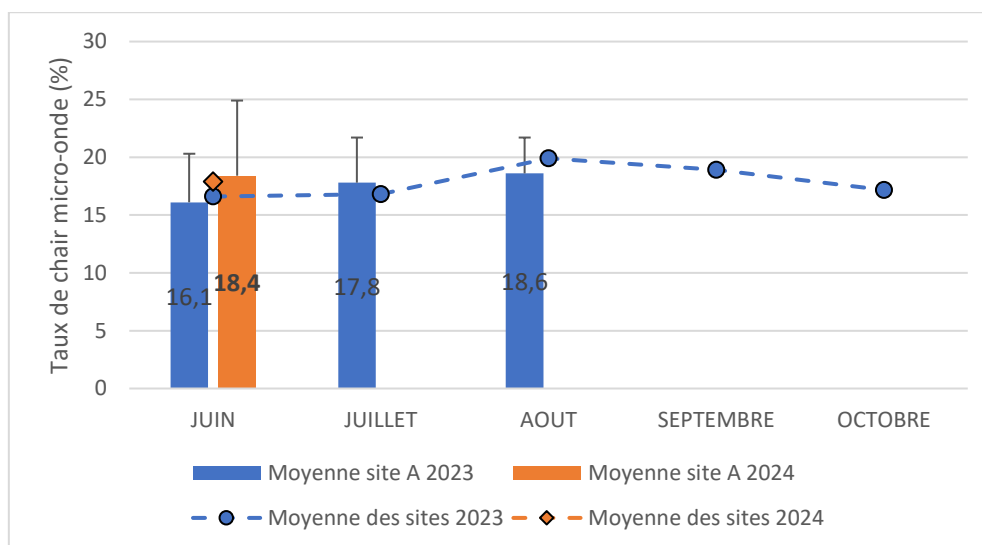


Figure 1 : Evolution du taux de chair moyen sur le site A et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde).

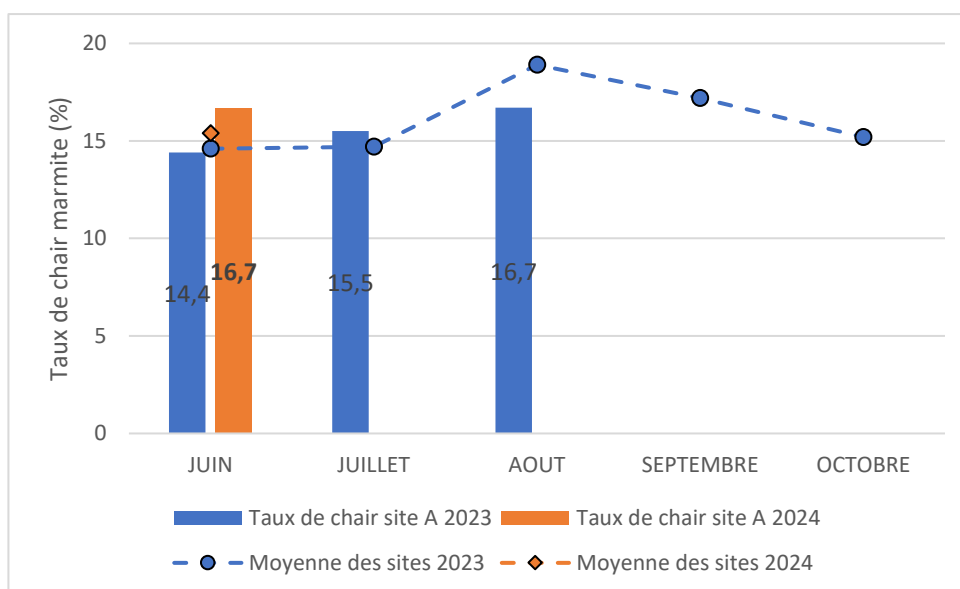


Figure 2 : Evolution du taux de chair sur le site A et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite).

L'échantillon de moules du site A présente un bon taux de chair moyen **18,4%** pour le début de saison 2024. Il est légèrement supérieur à la valeur de juin 2023 (16%) et reste proche de la moyenne de l'ensemble des sites sur 2024 (18%). Les taux de chair ne présentent pas de différence significative entre les deux techniques (test statistique).

SITE B :

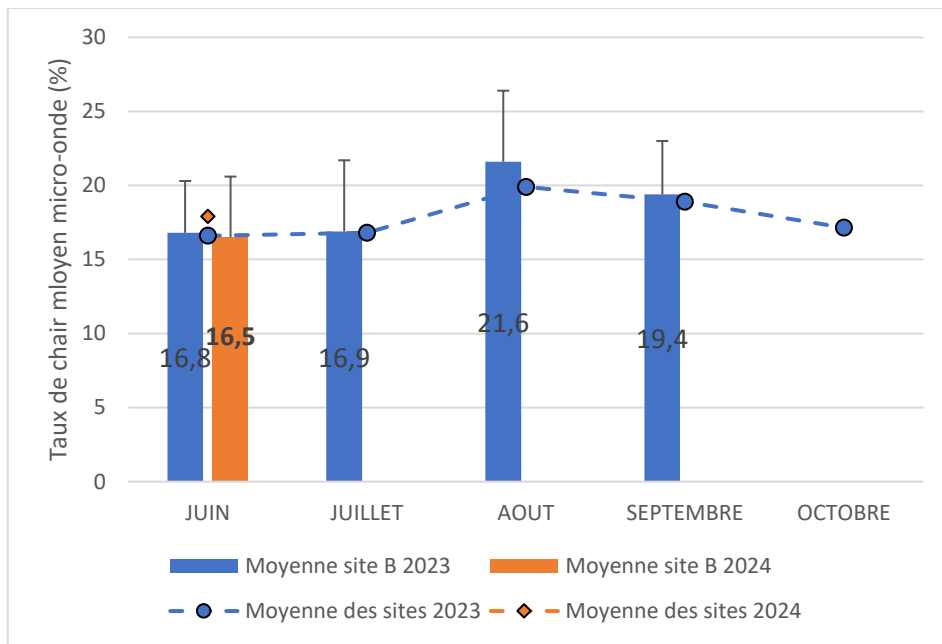


Figure 3 : Evolution du taux de chair moyen sur le site B et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde)

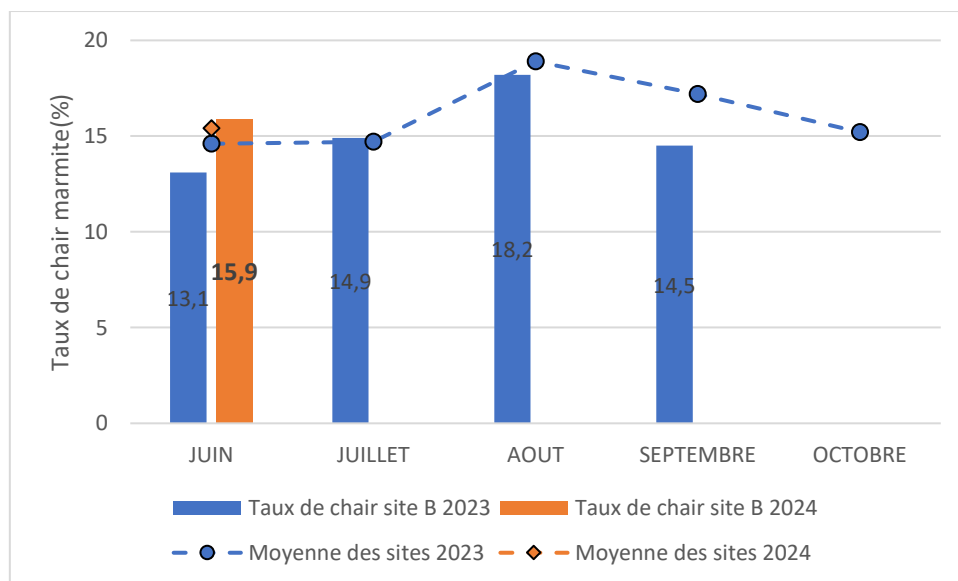


Figure 4 : Evolution du taux de chair sur le site B et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite)

Le taux de chair micro-onde de l'échantillon du site B est de **16,5%**, il est similaire à celui mesuré à la même période en 2023 et reste proche de la moyenne mesurée sur l'ensemble des sites. Les taux de chair ne présentent pas de différence significative entre les deux techniques (test statistique).

SITE C :

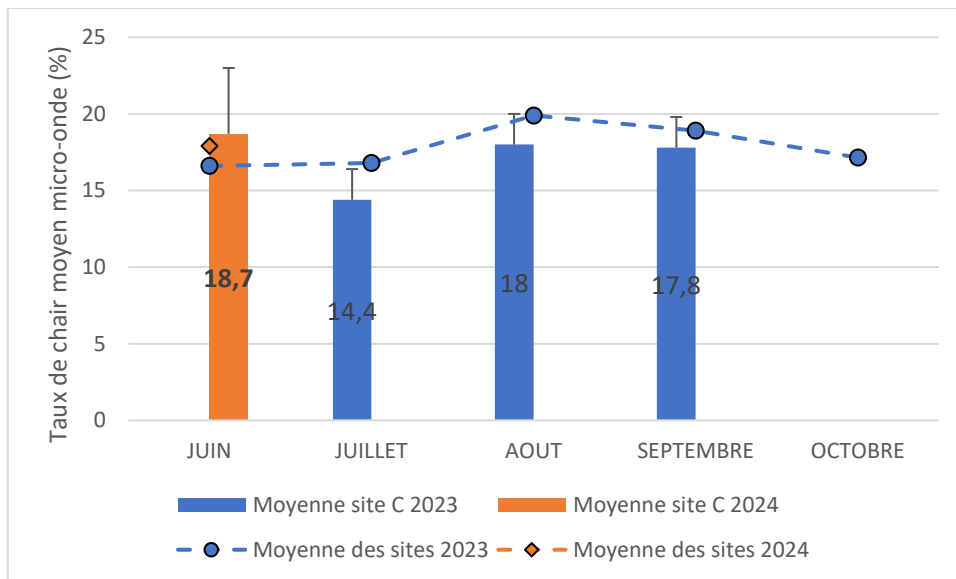


Figure 5 : Taux de chair moyen sur le site C et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde).

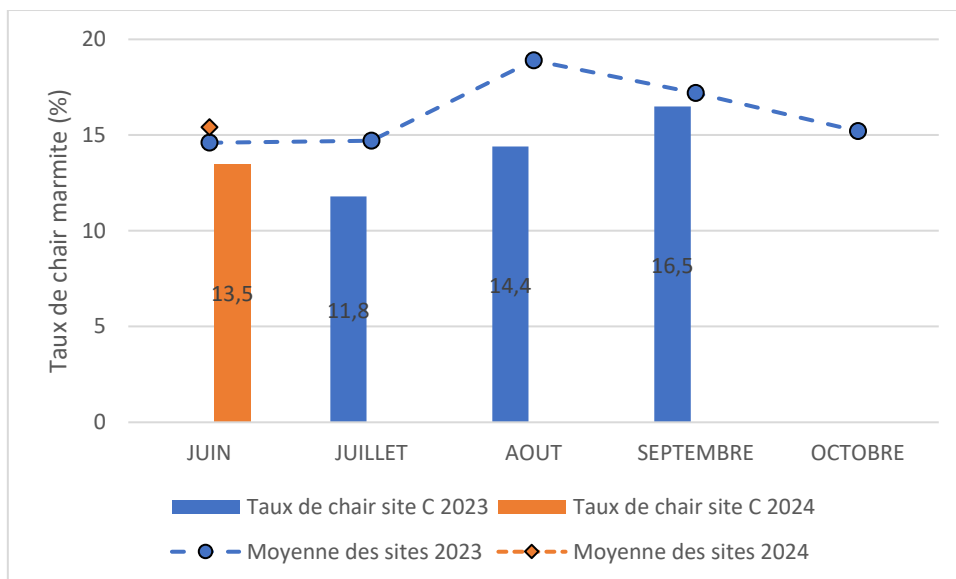


Figure 6 : Taux de chair sur le site C et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite).

Le taux de chair micro-onde mesuré sur l'échantillon du site C atteint les **18,7%**, une valeur assez élevée pour un début de saison. Ce résultat est légèrement au-dessus du taux de chair moyen des sites en 2023. Dans le cas de cet échantillon, le taux de chair est inférieur pour la cuisson à la marmite. Les moules de l'échantillon marmite ont perdu davantage d'eau à la cuisson et présentaient un poids coquille légèrement supérieur malgré un prélèvement aléatoire.

SITE D :

Absence de valeurs pour le mois de juin

- **Indice W&M moyen**

Technique de cuisson	Site	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre
Micro-onde	Tous sites 2023	126,1 ± 6,2	116 ± 19,8	131 ± 7,1	124,3 ± 12,1	141,8*
	Tous sites 2024	130 ± 3,5				
	Site A 2024	125,9 ± 36,8				
	Site B 2024	132,5 ± 24,5				
	Site C 2024	131,6 ± 32,3				
	Site D 2024	<i>Absence de données</i>				
Marmite	Tous sites 2023	124,5 ± 4,7	106,8 ± 13	126,7 ± 3,6	123,4 ± 12	98,6*
	Tous sites 2024	113,7 ± 18				
	Site A 2024	105,8				
	Site B 2024	134,2				
	Site C 2024	101,0				
	Site D 2024	<i>Absence de données</i>				

* un seul site a été échantillonné ce qui explique l'absence d'un écart-type

Figure 7 : Indice W&M moyen pour l'ensemble des sites sur les périodes de suivi de 2023 et 2024.

L'indice W&M moyen sur l'ensemble des sites pour 2024 est de **130**, cette valeur est proche de celle mesurée en 2023. Les valeurs relevées chez les professionnels varient entre 126 et 133.