

PROJET « MOULES EN MER »

Bulletin n°3_Août 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, Marseillan et Les Aresquiers 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 :

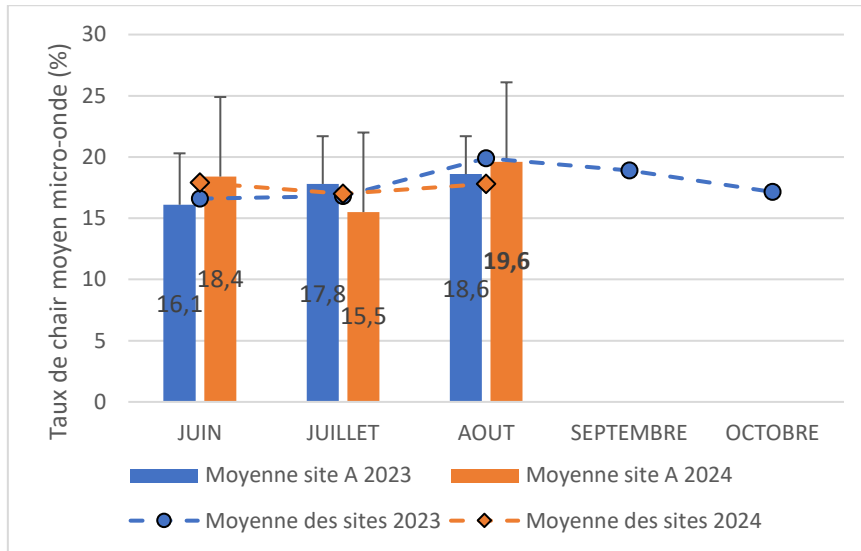


Figure 1 : Evolution du taux de chair moyen sur le site A et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde).

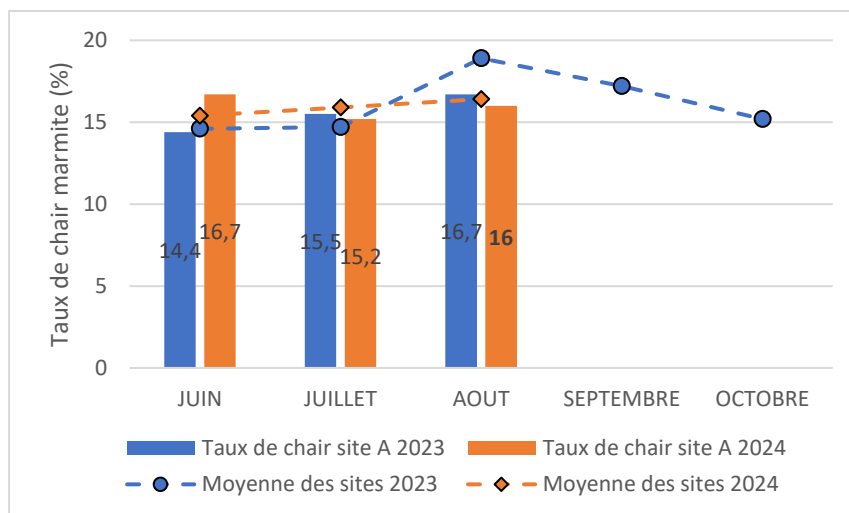


Figure 2 : Evolution du taux de chair sur le site A et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite).

Le taux de chair de l'échantillon de moules est de **19,6%**, il est légèrement supérieur à la valeur moyenne des sites (17,8 %). Il reflète un bon remplissage des coquilles pour le mois d'août.

SITE B :

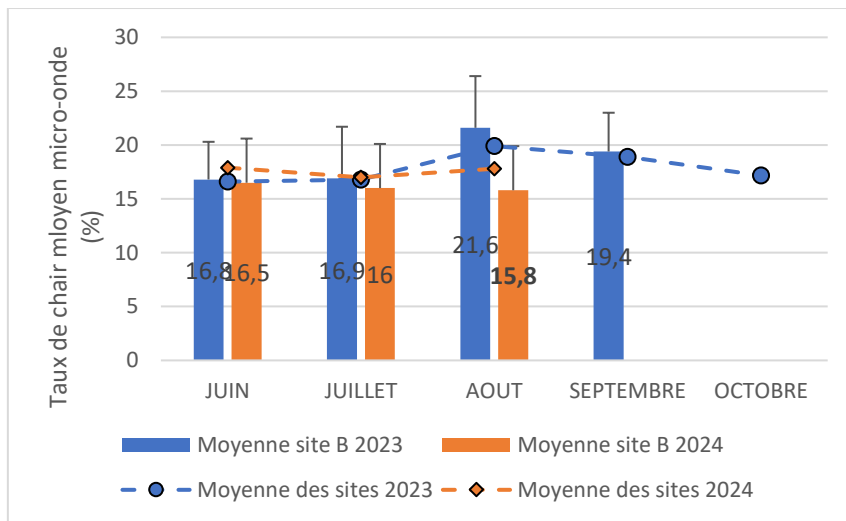


Figure 3 : Evolution du taux de chair moyen sur le site B et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde)

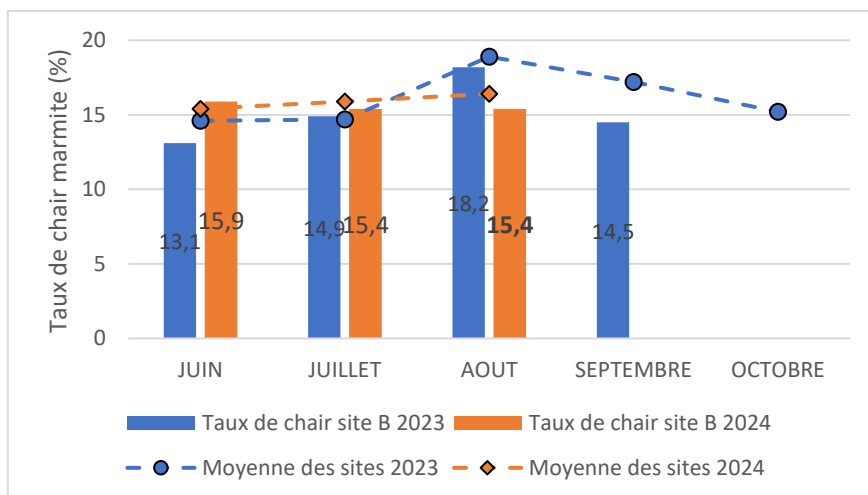


Figure 4 : Evolution du taux de chair sur le site B et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite)

L'échantillon de moules du site B présente un taux de chair de **15,8%**. La valeur est dans le même ordre de grandeur que les précédents prélèvements. Cette valeur est néanmoins en dessous des moyennes mesurées en 2023 (19,9%) et 2024 (17,8%). Il n'y a pas de différence notable avec le taux de chair mesuré à l'aide de la marmite.

SITE C :

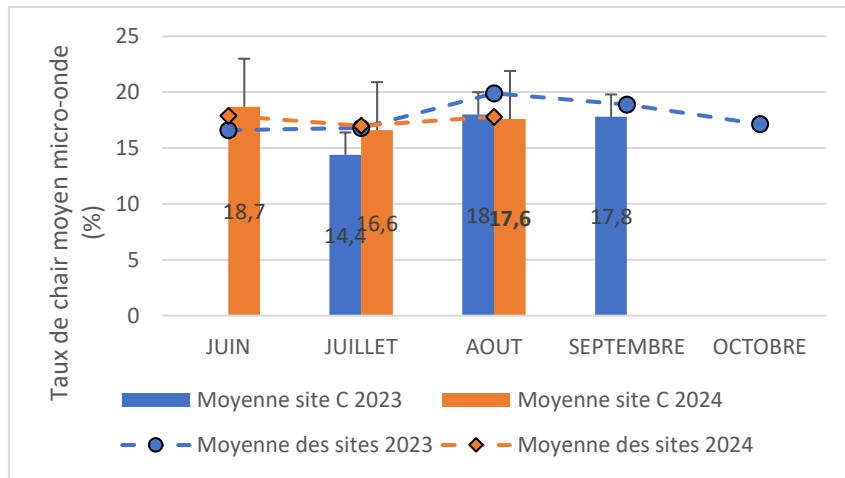


Figure 5 : Taux de chair moyen sur le site C et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde).

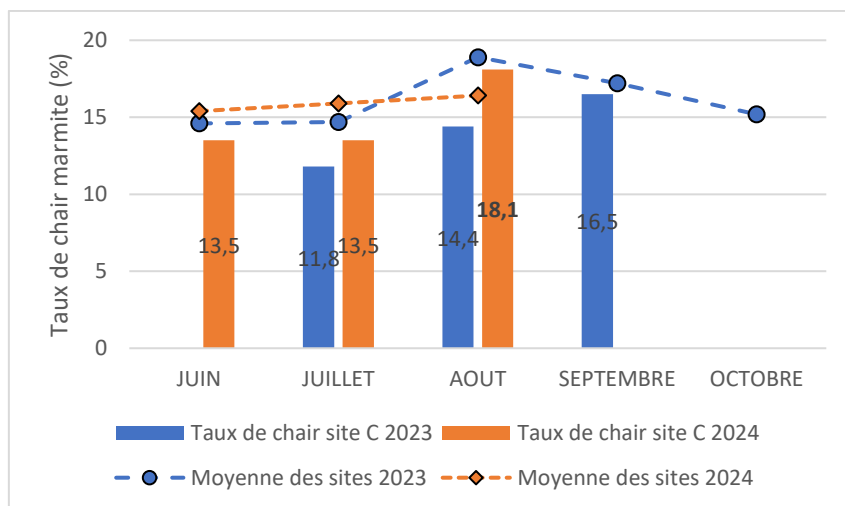


Figure 6 : Taux de chair sur le site C et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite).

Le taux de chair pour l'échantillon du site C est de **17,6 %**, il est du même ordre de grandeur que le taux de chair mesuré en 2023 (18%) ainsi que la moyenne des sites 2024 (17,8%). Pour la technique de la marmite le taux de chair est de 18%, il reste également proche des valeurs moyennes mesurées.

SITE D :

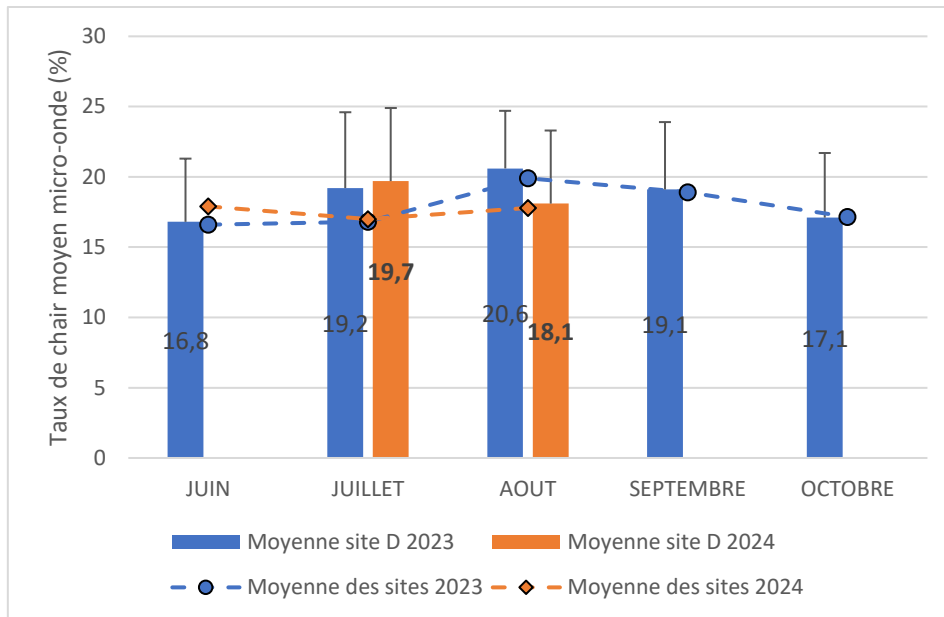


Figure 7 : Taux de chair moyen sur le site D et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode micro-onde).

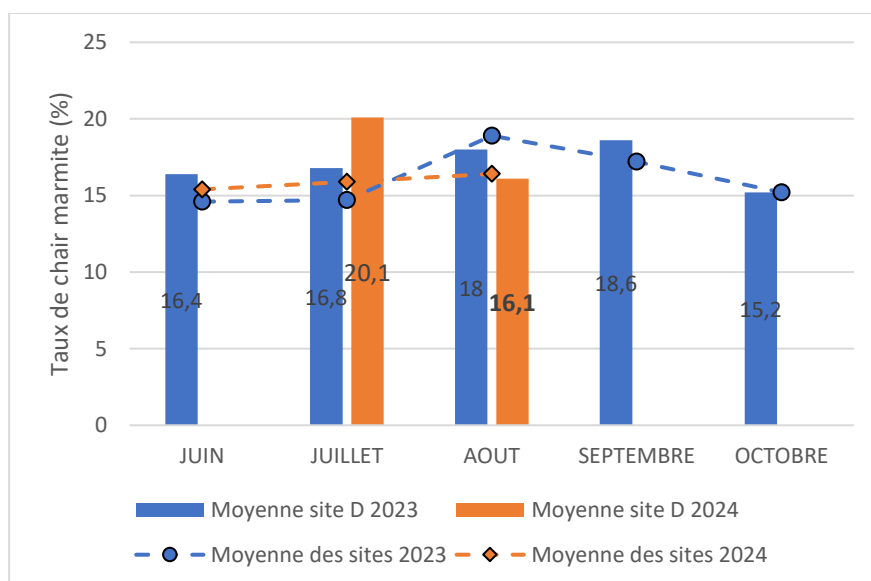


Figure 8 : Taux de chair sur le site D et sur l'ensemble des sites échantillonnés pour la période 2023 et 2024 (méthode marmite).

Le taux de chair est de **18,1%**, légèrement inférieur à celui mesuré en 2023, il reste cependant dans la moyenne des taux de chair mesurés au micro-onde en 2024 (17,8%).

- **Indice W&M moyen**

Tableau 1 : Indice W&M moyen pour l'ensemble des sites sur les périodes de suivi de 2023 et 2024

| 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 | 127,2 ± 6,9 | 128,9 ± 10,1 | | |
| | Site A 2024 | 125,9 ± 36,8 | 127,4 ± 40,6 | 143,4 ± 30,8 | | |
| | Site B 2024 | 132,5 ± 24,5 | 133,3 ± 33,4 | 118,2 ± 23,1 | | |
| | Site C 2024 | 131,6 ± 32,3 | 117 ± 41,5 | 129,9 ± 43,3 | | |
| | Site D 2024 | <i>Absence de données</i> | 130,7 ± 31 | 124,0 ± 22,8 | | |
| 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 | 118,5 ± 19,9 | 122,4 ± 4,1 | | |
| | Site A 2024 | 105,8 | 122,9 | 117 | | |
| | Site B 2024 | 134,2 | 132,8 | 126,4 | | |
| | Site C 2024 | 101,0 | 89,1 | 120,0 | | |
| | Site D 2024 | <i>Absence de données</i> | 129,4 | 126,5 | | |

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

L'indice W&M moyen a peu évolué depuis le dernier prélèvement, il atteint 128,9 pour la technique du micro-onde et 122,4 pour la technique de la marmite.