

## PROJET « MOULES EN MER »

### Bulletin suivi de la productivité des filières moules en mer

#### Objectif :

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) sur les différentes étapes du cycle d'élevage. Le suivi de la productivité est réalisé sur des cordes garnies de graines locales, marquées au printemps et suivant la zootechnie des professionnels jusqu'à leur récolte.

#### Rappel protocole :

Le suivi est effectué chez six professionnels répartis sur la zone de Marseillan et Vendres. Pour chacun d'entre eux trois cordes ont été marquées au printemps, celles-ci ont été choisies de façon à être récoltées entre août et septembre 2023. Des mesures à T0 ont été effectuées sur ces cordes et sur des échantillons de moules afin d'obtenir des données de référence. Les cordes sont par la suite remises à l'eau jusqu'à leur récolte et suivent le même parcours zootechnique que les autres cordes des filières. Lorsque celles-ci sont prêtes à être récoltées, l'agent du Cépralmar les récupère auprès du conchyliculteur afin de les passer à la calibreuse et de réaliser les différentes biométries.

#### Biométries effectuées :

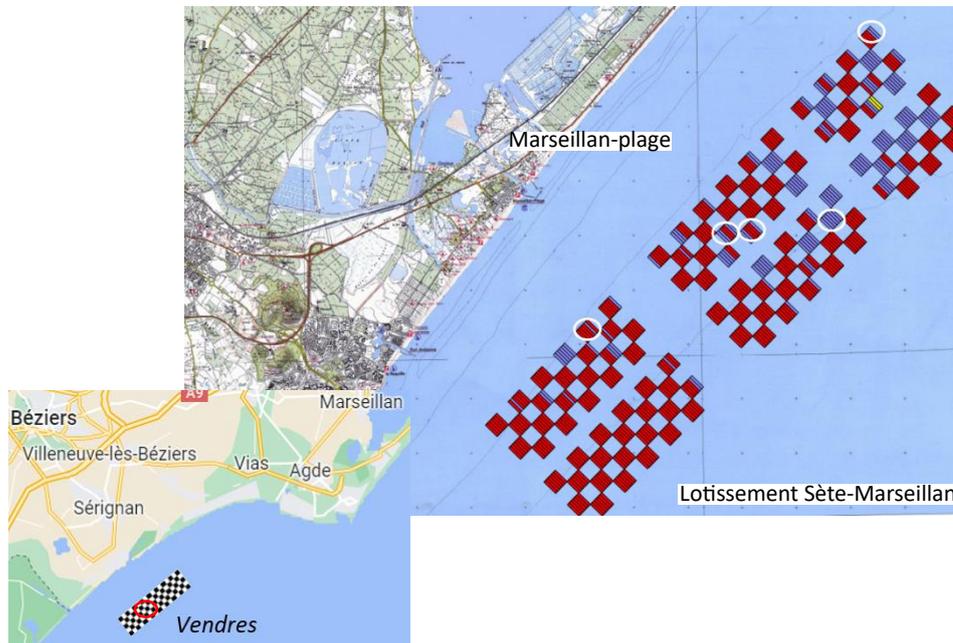
##### Pour chaque corde :

- Poids brut (corde, filet, moule...)
- Poids net des moules des différentes classes de taille (<15, [15 ; 20] et > 20)
- Poids déchets
- Poids retrie : moules < 20 mm

##### Pour chaque échantillon de moules :

- Taille : longueur/largeur/épaisseur
- Poids : poids frais, poids de chair, poids de la coquille, poids sec
- Indice de qualité : taux de chair et indice Wayne et Mann

❖ Localisation et caractéristiques des cordes :



	Caractéristiques	Origine	Durée du marquage
<b>A</b>	Corde de 4m, boudin unique, sans protection dorade	Graine	20 avril 2023 -> 6 septembre 2023 20 semaines
<b>B</b>	Corde de 5m, bourse molle, sans protection dorade	Graine	20 mars 2023 -> 31 aout 2023 24 semaines
<b>C</b>	Corde de 4m, boudin unique, avec protection dorade	Retrie	29 mars 2023 -> 28 aout 2023 23 semaines
<b>D</b>	Corde de 6m, présence d'entretoise, avec protection dorade	Graine	21 mars 2023 -> 16 aout 2023 26 semaines
<b>E</b>	Corde de 5m, présence d'entretoise, sans protection dorade	Graine	19 avril 2023 -> 15 novembre 2023 30 semaines
<b>F</b>	Corde de 4m, boudin unique, avec protection dorade	Graine	4 mai 2023 Récolte prévue début 2024

## Résultats

### ❖ Rendement des cordes :

	A	B	C	D
Poids brut (kg) (filet, moules, corde...)	38,5	85,5	39,6	60,1
Poids net >20mm (kg)	34,9	35,3	31,3	34,00
Poids net <20mm (kg)	1,1	26,2	5,9	2,1
Poids net pézoule (kg)	0	21,7	0	19,4
Poids déchets (kg) filet, entretoises, mortes, autres bivalves...	2,5	1,9	2,2	4,5
Poids net commercialisable par mètre de corde (kg/m)	8,7	7,1	7,8	5,7
<b>Pourcentage de moules commercialisables *</b>	<b>91%</b>	<b>41%</b>	<b>79%</b>	<b>57%</b>
<b>Pourcentage de retrie</b>	<b>3%</b>	<b>56%</b>	<b>15%</b>	<b>36%</b>

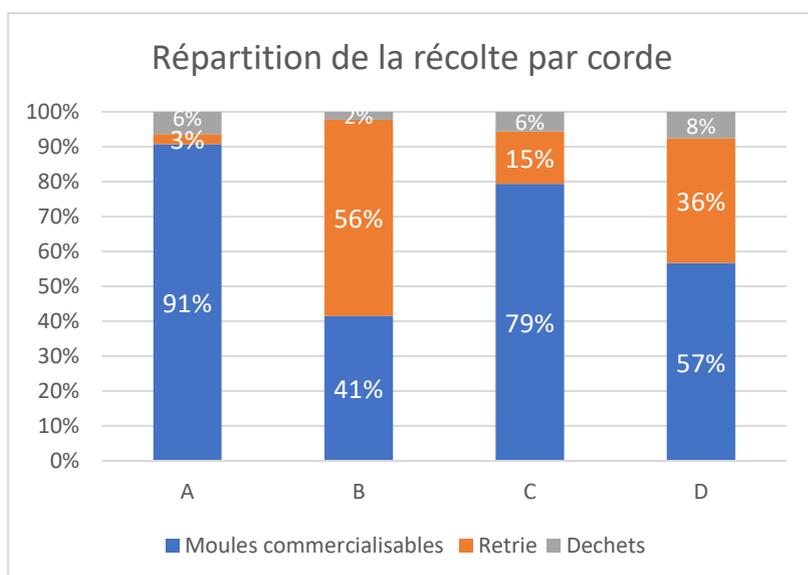
\*Moules commercialisables = moules dont l'épaisseur est supérieure à 20mm, appelées T20 pour la suite

La récolte des cordes sur les différents sites s'est étalée de mi-août à mi-novembre selon les disponibilités des professionnels et la croissance des moules.

Le poids brut des cordes est assez variable entre les différentes zones, il varie de **38 kg à 85 kg**. La quantité de moules commercialisables par corde est en revanche similaire pour les différents points de récolte avoisinant **les 34 kg**. En effet, les deux zones ayant le poids brut le plus élevé ont également un pourcentage de retrie supérieur aux autres (**56% et 36%**). Ces dernières ont concentré beaucoup de moules sous-taille et notamment de la pézoule issue du captage.

Ces cordes sont restées tout l'hiver en mer contrairement aux deux autres sites, pour C la retrie a été récupérée fin mars et les nouvelles cordes marquées ont été mises à l'eau début avril, pour A les cordes ont été stockées à l'étang de novembre à avril limitant ainsi la fixation des larves pendant la période d'émission.

Le rendement étant dépendant de la longueur de la corde, comprise ici entre 4 et 6m, le poids net de moules commercialisables a été rapporté au mètre de corde. Les valeurs varient de 5,7 à 8,7 kg/m de corde.



Les déchets récupérés correspondent principalement aux cordes et filets, très peu de mortes ont été répertoriées, de l'ordre d'une petite dizaine pour les trois cordes.

En termes de tonnage récolté, l'année 2023 a été satisfaisante pour l'ensemble des professionnels. La prédation par les daurades a pu être limitée. Le tonnage annuel sur l'ensemble des filières moules en mer atteint 1 300 T.

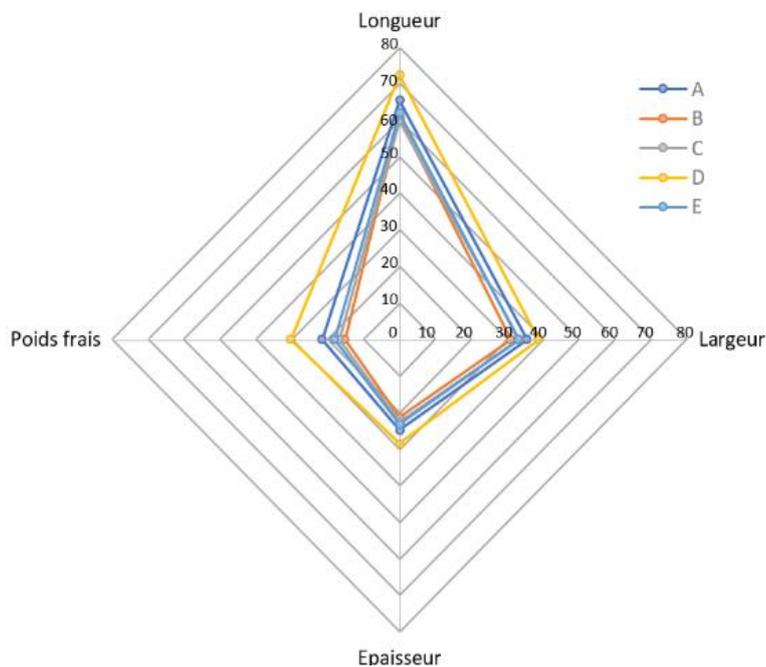
#### ❖ Biométries :

##### Classe T20

	A	Croissance moyenne (unité/par semaine)	B	Croissance moyenne (unité/par semaine)	C	Croissance moyenne (unité/par semaine)	D	Croissance moyenne (unité/par semaine)	E	Croissance moyenne (unité/par semaine)
<b>Longueur (mm)</b>	64,6 ± 5,1	0.52	60,4 ± 5,1	0.46	59,9 ± 4,4	0.59	72,4 ± 7,8	0.27	63,3 ± 5,9	0.37
<b>Épaisseur (mm)</b>	24,5 ± 2,2	0.21	21,2 ± 2,2	0.17	22,5 ± 1,7	0.27	28,4 ± 6,6	0.16	23,0 ± 2,6	/
<b>Poids frais (g)</b>	20,8 ± 5,3	0.32	14,8 ± 4,1	0.26	16,8 ± 3,8	0.33	30,3 ± 10,6	0.14	18,3 ± 6,3	0.19

Les mesures longueur/épaisseur permettent d'établir la morphologie caractéristique d'une moule commercialisable selon la zootechnie employée. Les moules ont ici des tailles similaires avec cependant des individus en moyenne plus imposants à Vendres. La longueur varie de 60mm à 72mm pour des épaisseurs allant de 21mm à 28mm.

Les croissances linéaires et pondérales moyennes par semaine ont pu être calculées. Deux tendances se dégagent, sur les zones A, B, C la croissance pondérale moyenne par semaine est de 0.30g contre 0.16g pour les zones D et E. Un apport en nutriments moins important dans ces zones ou un facteur de stress peut expliquer ces différences de croissance.



Répartition des mesures linéaires et pondérales pour les différentes zones suivies

❖ Indices de qualité :

	Poids frais (g)	Poids de chair (g)	Nombre marchandes au kg	TC		WM	
				Micro-onde	Marmite	Micro-onde	Marmite
<b>A</b>	20,9 ± 5,3	4,0 ± 1,1	50	18,8	17,6	132	124
<b>B</b>	14,8 ± 4,1	2,9 ± 0,8	70	20,5	19,7	152	132
<b>C</b>	16,8 ± 3,8	2,9 ± 0,9	60	17,6	15,9	121	105
<b>D</b>	30,3 ± 3,8	5,8 ± 2,4	30	19,6	19,9	128	123
<b>E</b>	18,1 ± 6,3	3,1 ± 1,1	55	17,5	15,2	105	100

Le poids frais moyen varie de 15 à 30g selon les zones, permettant ainsi d'obtenir de 30 à 70 pièces marchandes au kilo.

Les taux de chair sont compris entre 17 et 20% pour la technique du microonde. Au vue des quelques références de l'année dernière et des observations des professionnels, ces valeurs sont satisfaisantes pour la saison. Les moules sont charnues et la chair remplis bien la coquille.



A noter que les taux de chair de *mytilus edulis* sur les filières de la côte atlantique atteignent les 26% (Observatoire mytilicole des Pertuis Charentais) et jusqu'à 25% pour la moule d'Espagne *mytilus galloprovincialis* (EUMOFA 2022). Ces régions disposent en effet de méthode de culture et un milieu d'élevage différents.



### Bilan :

- Des itinéraires techniques variés et adaptés au mode de fonctionnement de chaque professionnel
- En moyenne un peu plus de 7kg de moules commercialisables par mètre de corde
- Un pourcentage de retrié par corde allant de 3 à 56%
- Une année satisfaisante avec 1 300T de moules récoltées pour l'ensemble de la profession et des taux de chair compris entre 17 et 20%