



•

Suivis biométriques conchylicoles Bulletin n° 2

Réseau d'Observation Lagunaire

•

Septembre 2021

Cépralmar
S



Suivis biométriques conchylicoles - Bulletin n°2

1. Protocole de suivis

Les sites expérimentaux correspondent aux 3 sites principaux sur l'étang de Thau : Mèze, Marseillan et Bouzigues. Des tables expérimentales sont mises à disposition du Réseau d'Observations Lagunaire (ROL)¹ et concédées au Cépralmar dans chacune de ces zones.

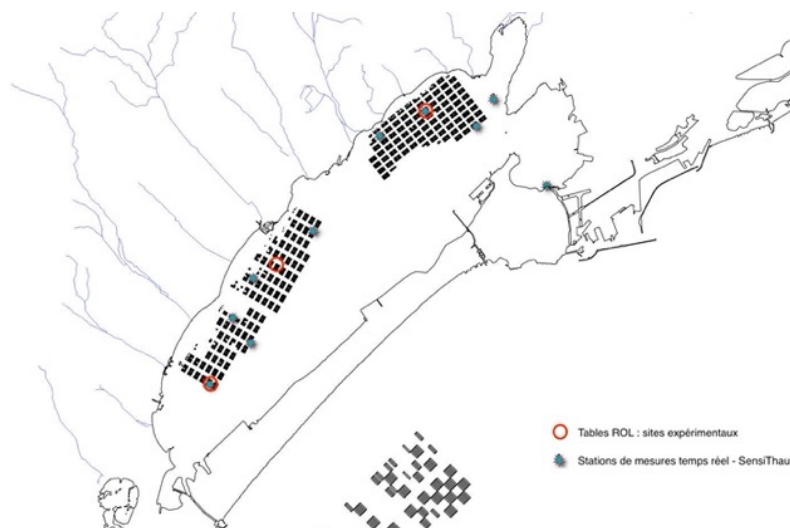


Figure 1. Carte de la lagune de Thau et positionnement des stations de mesures haute fréquence (étoiles) et des tables ROL pour les suivis conchylicoles (cercle rouge).

Pour chacun des sites, 3 origines de coquillages sont suivies : diploïde (mélange de 3 écloséries), triploïde (mélange de 3 écloséries), captage naturel, ainsi que des huîtres plates. Deux classes d'âge sont ainsi étudiées en parallèle : les naissains (pré-grossissement en lanternes et pearl-nets) et les huîtres collées.

Des biométries - longueur de coquille, poids individuel et taux de remplissage (pour les huîtres collées) - sont réalisées mensuellement sur ces coquillages. De même, des comptages sont effectués afin d'évaluer les taux de mortalités pour chaque lot par site et par classe d'âge.

Un suivi du taux de remplissage (indice simplifié basé sur le protocole Ifremer T. Besse et J. Mazurié, 2003) des moules (graine locale) est également réalisé sur des cordes de moules sur les tables du ROL à Marseillan et Bouzigues ainsi que chez un professionnel travaillant en mer.

¹ Collaboratif et participatif, le Réseau d'Observation Lagunaire (ROL), développé par le Syndicat Mixte du Bassin de Thau (SMBT) vise à enrichir et conserver l'ensemble des informations existantes sur le bassin de Thau. L'objectif est d'améliorer les connaissances sur le milieu, son fonctionnement, sa biodiversité et sa résilience face aux changements climatiques mais aussi, et surtout, les connaissances sur les élevages de coquillages et les pratiques des professionnels afin de proposer des solutions opérationnelles et durables.

Ces données zootechniques pourront être croisées avec les données environnementales de la lagune acquises via les 10 stations haute fréquence (Projet SENSITHAU).

Les premiers lots (Huîtres plates, 2N et 3N) ont été mis à l'eau en septembre 2020 sur les 3 zones de la lagune (Bouzigues, Mèze, Marseillan). Au mois de mars 2021, ces lots ont été collés, à l'exception des huîtres plates qui ont été mises en paniers australiens et des nouveaux lots de naissain (2N, 3N ; origine écloséries mixtes et captage naturel Atlantique) ont été confectionnés et mis à l'eau. Des cordes de moule (graine locale) ont également été mises à l'eau en mai 2021 sur les tables de Bouzigues et Marseillan.

2. Données de suivi :

Les données présentées ci-dessous sont issues du suivi de coquillages entre mars et juillet 2021 sur les 3 zones d'élevages.

2.1 Croissance des huîtres

2.1.1 Pré-grossissement

Les données de croissance des naissains d'huîtres en pré-grossissement concernent des lots d'huîtres naturelles, d'huîtres diploïdes et d'huîtres triploïdes, sur les 3 zones. Ces données proviennent de suivis réalisés sur une durée de 4 mois, du 25 mars 2021 au 22 juillet 2021. Elles résultent de 30 mesures pour chaque lot et chaque zone (Figure 2).

- D'avril 2021 à juillet 2021, la croissance est la plus forte sur la zone A (Bouzigues) pour les huîtres diploïdes d'écloséries. Le poids moyen en juillet atteint $12,8 \pm 0,13$ g.
- La zone de Marseillan montre les croissances les plus faibles sur les huîtres naturelles avec un poids moyen de $4,1 \pm 0,6$ g.

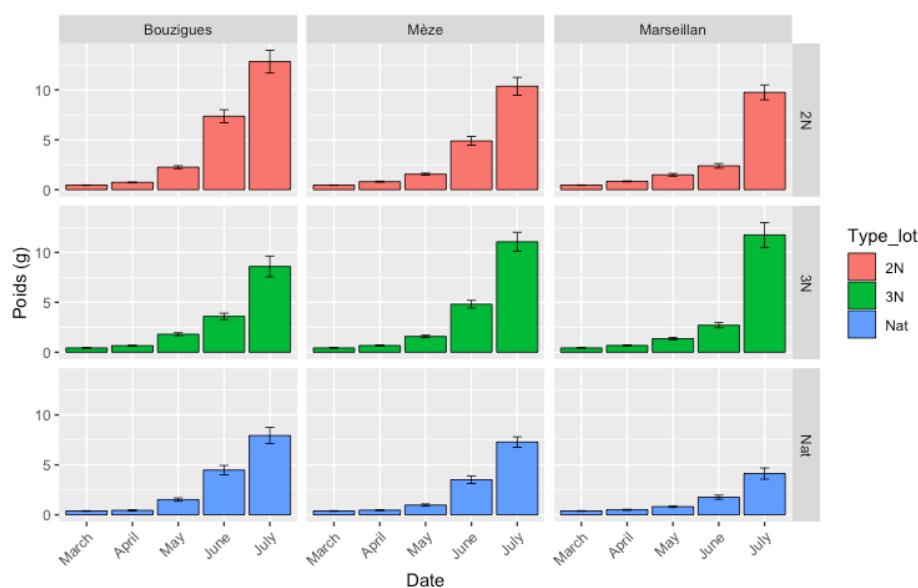


Figure 2. Croissance des huîtres (en masse, g) diploïdes (2N, rouge), triploïdes (3N, vert) et naturelles (Nat, bleu) de mars 2021 à juillet 2021 sur les zones de Bouzigues, Mèze et Marseillan.

2.1.2 Grossissement

Les données de croissance pour les huîtres en grossissement sont issues du suivi sur corde (et casiers australiens pour les huîtres plates) sur une période de 3 mois de mai 2021 à juillet 2021 figure 4).

- Les croissances les plus élevées sont observées pour les huîtres triploïdes indépendamment de la zone d'élevage avec un poids moyen de $47,8 \pm 2,7$ g
- Les huîtres plates montrent les croissances les plus faibles avec un poids moyen de $11,9 \pm 3,4$ g.

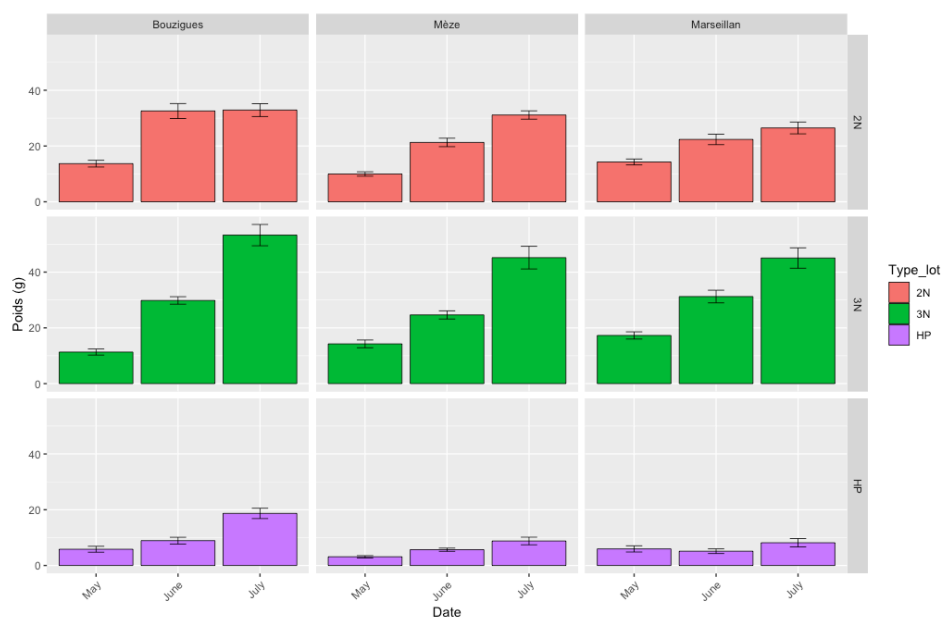


Figure 3. Croissance des huîtres (en masse, g) diploïdes (2N, rouge), triploïdes (3N, vert) et plates (HP, violet) de mai 2021 à juillet 2021 sur les zones de Bouzigues, Mèze et Marseillan

2.1.3 Indice de qualité

L'indice de qualité a été calculé pour les huîtres diploïdes et triploïdes sur les 3 zones.

- L'indice de qualité est le plus élevé pour les huîtres diploïdes sur la zone de Bouzigues au mois de mai et juillet ($15,3 \pm 0,8$).
- Au mois de juillet on obtient un indice qualité moyen de ($13,3 \pm 0,5$). Cet indice est supérieur à 10,5, ce qui correspond à des huîtres spéciales (CNC, 2015).

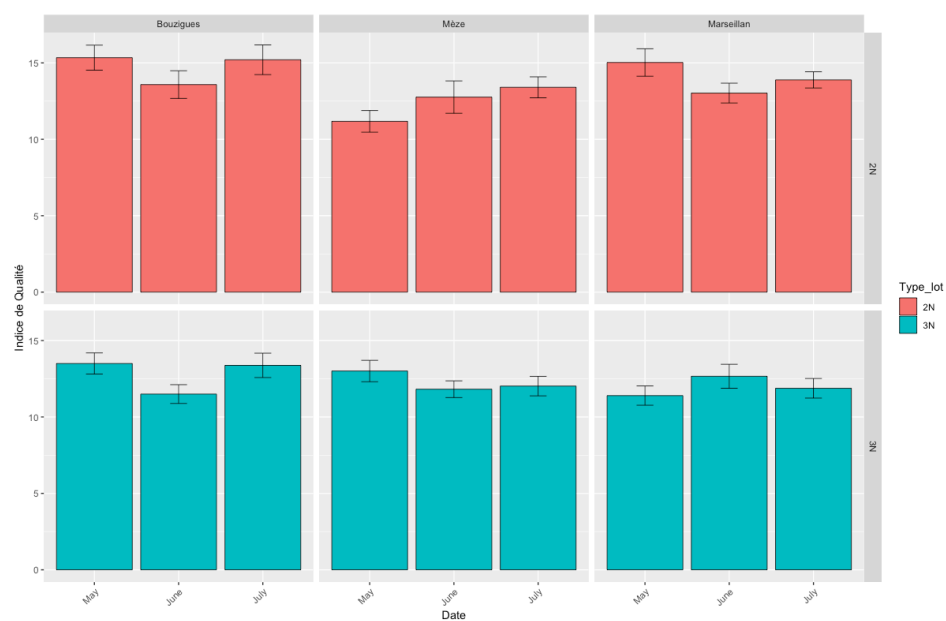


Figure 4. Indice de qualité des huîtres diploïdes (rouge), triploïdes (bleu) de mai 2021 à juillet 2021 en grossissement sur les zones de Bouzigues, Mèze et Marseillan.

2.2 Mortalité des huîtres

2.2.1 Naissain

Les données de mortalité sont issues des suivis des mêmes lots que ceux présentés pour la croissance.

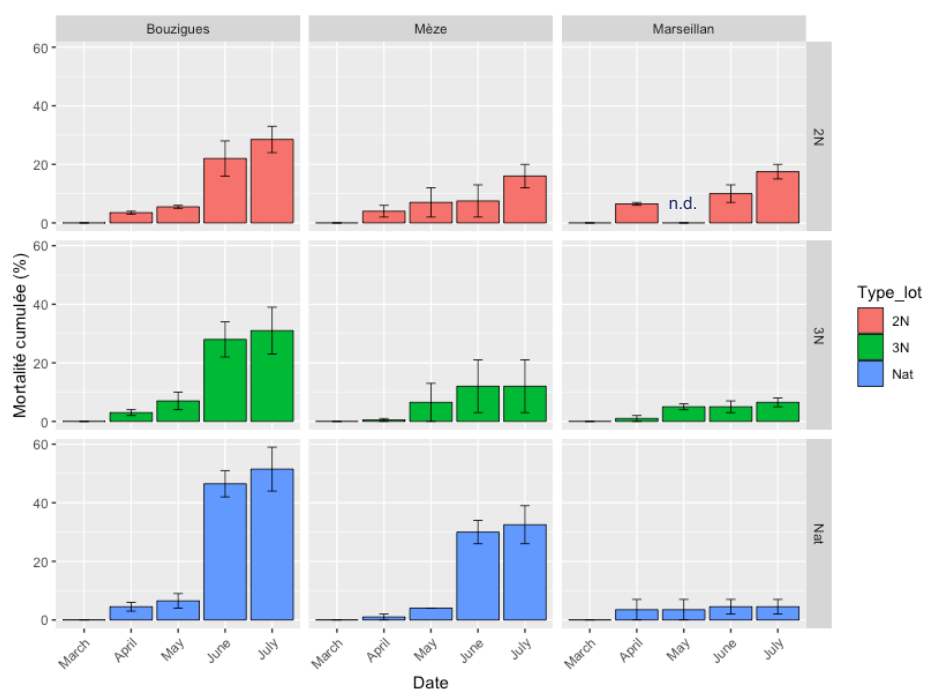


Figure 5. Mortalité cumulée (%) des naissains diploïdes (rouge), triploïdes (vert) et naturels (bleu), de mars 2021 à juillet 2021 pour les zones de Bouzigues, Mèze et Marseillan (n.d. : non déterminé).

Entre mars et juillet, on observe un taux de mortalité cumulée moyen chez les naissains d'huîtres naturelles d'environ 50% sur la zone de Bouzigues, 30% sur la zone de Mèze et inférieur à 10% à Marseillan.

Pour les huîtres d'écloserie, la mortalité cumulée sur l'ensemble de la période est la plus élevée sur la zone de Bouzigues, de l'ordre de 30% quelle que soit la ploïdie. Sur les zones de Mèze et Marseillan, la mortalité cumulée est inférieure à 20% toutes ploïdies confondues et inférieure à 10% pour les huîtres triploïdes sur la zone de Marseillan.

2.2.2 Adultes

La mortalité cumulée des huîtres sur cordes sur la période mars à juillet 2021 a été relativement faible, inférieure à 5% toutes zones confondues pour les huîtres diploïdes d'écloserie. Chez les huîtres triploïdes la mortalité la plus importante a été constatée sur la zone de Bouzigues, avec une mortalité cumulée en juillet de l'ordre de 10 %.

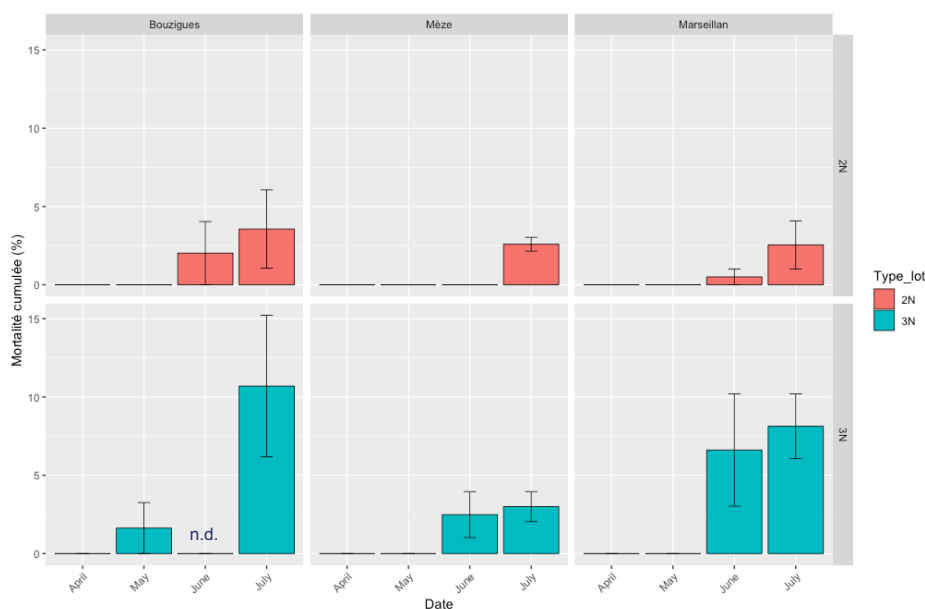


Figure 6. Mortalité cumulée (%) des huîtres diploïdes (rouge), triploïdes (bleu) de mars 2021 à juillet 2021 pour les zones de Bouzigues, Mèze et Marseillan (n.d. : non déterminé).

2.3 Moules

Dans la lagune, le taux de remplissage des moules a augmenté sur la période mai à juillet 2021 avec un maximum en juillet sur la zone de Bouzigues ($15,4 \pm 0,9$). En mer, on constate un taux de remplissage relativement élevé en mai et juin (respectivement $16 \pm 0,6$ et $15,5 \pm 0,9$) et un peu plus faible en juillet ($13 \pm 1,3$).

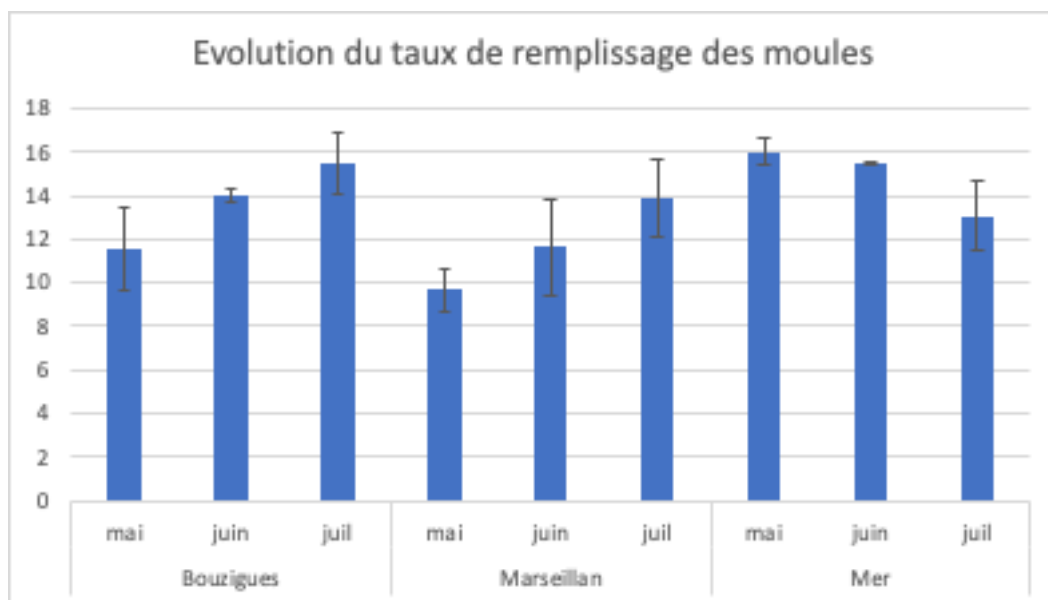


Figure 7. Évolution du taux de remplissage (indice simplifié) des moules de mai à juillet 2021 sur les zones de Bouzigues, Marseillan et en mer.

Ce travail partenarial a été réalisé par :

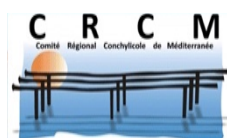
- Le Cépralmar, en charge de l'observatoire conchylicole financé par la Région Occitanie, le Département de l'Hérault et Sète Agglopôle Méditerranée



- Le SMBT, coordinateur du Réseau d'Observation Lagunaire (ROL) financé par l'Union Européenne (FEAMP), l'Etat et la Région Occitanie



PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN POUR LES AFFAIRES MARITIMES ET LA PÊCHE



et avec l'appui du CRCM.

Contact: rol@smbt.fr