

# Observatoire mytilicole des Pertuis Charentais

Bilan des récoltes  
des moules sur pieux



Bulletin d'information

Rédaction : D. Mille. Collaboration : P. Bodin, G. Oudot, R. Cesbron.

Janvier 2022



|   |  |
|---|--|
| D. Mille*. Collaboration : P. Bodin*, G. Oudot*,<br>R. Cesbron**.   | *Centre pour l'Aquaculture, la Pêche et<br>l'Environnement de Nouvelle-Aquitaine<br><br>**SMIDAP |
| Observatoire mytilicole des Pertuis Charentais. Bilan des récoltes de<br>moules sur pieux 2020-2021.  |  |
| Bulletin d'information<br>20 pages  | Janvier 2022   |
| RÉSUMÉ :  |  |
| <p>Les deux dernières saisons de récolte 2020 et 2021 ont été étudiées à la lumière des suivis de production au sein de l'observatoire mytilicole des Pertuis Charentais ainsi que des commentaires des partenaires professionnels membres de ce réseau qui font état de leurs propres résultats.</p> <p>Le début du printemps 2020 a été marqué par un épisode de mortalités exceptionnelles circonscrit sur une période d'un mois et essentiellement sur une grande partie du Pertuis Breton. Dans ces zones, la production des sites témoins a été diminuée d'environ 40 %. Plus au sud jusqu'au bassin de Marennes-Oléron, les récoltes ont été typiques d'une année moyenne et sans surmortalité. Les résultats ont été également impactés par le retard des périodes de pêches en raison des fermetures administratives de la plupart des zones de production jusqu'à la fin du mois de juin ou le début du mois de juillet. Les produits marchands ont pu aussi profiter en partie de ce retard puisque le poids moyen unitaire et les indices de qualité ont été parmi les meilleurs depuis le début de l'observatoire.</p> <p>La saison 2021 a été marquée par un retour à des productions en très nette amélioration dans le Pertuis Breton et aucun signe de surmortalité n'a été relevé. Les quantités pêchées par pieu ainsi que le nombre de moules marchandes produites par pieu étaient très nettement en hausse. Les secteurs plus au sud étaient caractérisés quant à eux, par une certaine stabilité par rapport aux années précédentes avec une production typique d'une saison moyenne.</p> <p>Les poids unitaires moyens ont été le reflet d'une saison de faible productivité avec des résultats contrastés entre les secteurs, la <i>Pointe de l'Aiguillon</i> et les bouchots de <i>l'Île d'Aix</i> pour les moules de deux ans ayant eu les meilleurs résultats. Le poids moyen des moules était relativement faible et les poids de chair étaient en diminution sauf à la <i>Pointe de l'Aiguillon</i>. Pour cette raison, les indices de chair – qui sont des valeurs relatives - ont conservé malgré cela des niveaux élevés par rapport aux années précédentes.</p> |  |
| Mots clés : Moules, mytiliculture, observatoire, récoltes, survie, qualité.   |  |



## Sommaire

|      |  |    |
|------|--|----|
| I.   | Rappel des objectifs .....                         | 7  |
| II.  | Éléments méthodologiques .....                     | 7  |
| 1.   | Équipement des pieux .....                         | 7  |
| 2.   | Bilan sur les pieux de bouchots .....              | 7  |
| 3.   | Choix des sites témoins .....                      | 8  |
| III. | Contexte saisonnier .....                          | 9  |
| 1.   | Saison 2020 .....                                  | 9  |
| 2.   | Saison 2021 .....                                  | 9  |
| 3.   | Météorologie des deux saisons .....                | 9  |
| IV.  | Résultats de la pêche des pieux .....              | 10 |
| 1.   | Les rendements par pieux .....                     | 10 |
| 1.1. | En 2020 .....                                      | 10 |
| 1.2. | En 2021 .....                                      | 12 |
| 2.   | Les survies .....                                  | 14 |
| V.   | Qualité de la production .....                     | 16 |
| 1.   | Résultats 2020 .....                               | 16 |
| 2.   | Résultats 2021 .....                               | 17 |
| 3.   | Les poids unitaires moyens .....                   | 17 |
| 4.   | Les taux de remplissage et quantité de chair ..... | 18 |
| VI.  | Conclusion .....                                   | 20 |
| VII. | Remerciements .....                                | 21 |



## I. Rappel des objectifs

À la demande de la profession, l'observatoire mytilicole des Pertuis Charentais a été créé en 2013 par le CREEA devenu CAPENA en janvier 2021. En accord avec la profession, il recueille les données essentielles de la production mytilicole concernant les produits intermédiaires que sont les cordes et les pelisses ainsi que les produits finaux que sont les moules marchandes.

Il s'agit :

- D'acquérir de façon standardisée, **les références biologiques et zootechniques de la production** tout au long du cycle d'élevage depuis le recrutement jusqu'à la commercialisation. Ce sont les quantités récoltées ainsi que les indicateurs biologiques tels que le poids moyen et les mensurations, la survie et ce qui concerne la qualité de chair.
- De **caractériser les sites d'élevage** ainsi que **les campagnes de production** notamment, en les comparant avec les années précédentes.

Par ailleurs, le suivi de la concentration des larves en mer ainsi que le captage sur corde font chacun l'objet d'un suivi annuel du mois de mars au début de l'été.

Depuis 2019, les suivis sont réalisés en collaboration avec le SMIDAP selon le protocole mis en place en 2013 pour ce qui concerne un site sur la côte sud-vendéenne dans le cadre d'un partenariat qui associe également le CRC Charente-Maritime.

## II. Éléments méthodologiques

### 1. Équipement des pieux

La longueur posée sur les pieux par les professionnels (et donc le nombre total de naissains) varie et dépend des pratiques en cours dans les différents secteurs. Les cordes sont récoltées pour l'essentiel de juin au mois d'août, coupées en tronçons de longueur usuelle selon les sites. Selon les secteurs, elles sont soit, mises en stockage sur des portiques au sein des bouchots en attendant leur installation - ce qui peut être le cas à Boyard - soit, installées directement sur les pieux. Les partenaires professionnels ont fait le choix de n'utiliser que leur propre corde plutôt qu'une corde d'une origine unique ce qui à leurs yeux, ne reflèterait pas la réalité de leur exploitation. De ce fait, la comparaison interannuelle des résultats ne peut se faire qu'à l'échelle de chaque site d'élevage. Les longueurs de corde installées sont les mêmes chaque année et correspondent aux usages des professionnels sur leur site.

### 2. Bilan sur les pieux de bouchots

Les récoltes sont faites en été et en automne par les professionnels concernés. Les lots issus de chaque pieu sont ramenés au CAPENA pour effectuer le tri, le débyssage, l'échantillonnage et le bilan.

Les résultats sont exprimés par pieu, en kg récoltés bruts et en kg commercialisables nets c'est-à-dire la quantité de moules retenues sur une grille de 12 mm d'écartement.

Les survies sont exprimées de deux façons :

- Soit, par la proportion de moules survivantes à l'issue de l'élevage ou survie totale. C'est le nombre total de moules récupérées après traitement rapporté au nombre de naissains installés sur les pieux.
- Ensuite, par le nombre de moules commercialisables ou « survie utile » qui intéresse le plus les professionnels. C'est le nombre de moules de taille marchande rapporté au nombre de naissains installés sur les pieux.

L'indice de chair calculé correspond à celui de la norme STG (indice dit "simplifié" du cahier des charges "Moules de bouchots" homologué le 26/06/2013 tel que :  $IS = \text{Poids de chair après cuisson} / \text{Poids total avant cuisson}$ ).

L'indice de Lawrence & Scott - tel que  $L\&S = (\text{poids sec de chair} * 1000) / (\text{poids moule} - \text{poids sec coquille})$  - est référencé dans le cahier des charges "moules de bouchots" (arrêté du 26/06/2013). Il doit être supérieur ou égal à 100 avec une tolérance de 10 % en cas de circonstances exceptionnelles justifiées.

### **3. Choix des sites témoins**

Ils ont été choisis en accord avec les partenaires professionnels comme étant représentatifs de l'activité mytilicole dans les pertuis. Les emplacements des pieux témoins au sein des sites ont été positionnés comme significatifs d'une valeur moyenne de la zone.

### III. Contexte saisonnier

#### 1. Saison 2020

Le début de saison a été marqué par des mortalités exceptionnelles dans le Pertuis Breton. Elles se sont déroulées pour l'essentiel entre la mi-mars et la mi-avril<sup>1</sup>. Le 15 avril, les pertes étaient estimées aux environs de 50 % pour les secteurs les plus au nord tels que *les Écluseaux* et *les Roulières* par la DDTM de Charente-Maritime comme par les professionnels du réseau. Sur *la Pointe de l'Aiguillon*, des mortalités distinctes entre le haut et le bas des pieux – respectivement de 80 % et de 20 % - ont été signalées à la même période. Le site de *l'Aiguillon* était touché à hauteur de 25 %, les *Grandes Roches* de 30 % alors qu'en descendant plus au sud, les taux baissaient entre 10 et 15 % à *Marsilly*. Toujours selon les professionnels, les bouchots du sud comme ceux de *Fouras* ou de *Boyard* n'ont été impactés qu'à hauteur de 10 à 15 %.

L'autre fait marquant est celui des fermetures administratives dues au *Dinophysis* qui ont perturbé le début de saison de commercialisation des moules de bouchots et globalement retardé d'une quinzaine de jours la saison de commercialisation des moules de pieux.

#### 2. Saison 2021

Les professionnels du Pertuis Breton ont constaté quelques cas de mortalités en début de printemps mais qui n'ont pas eu d'impact significatif pour les entreprises. D'autre part, la saison n'a pas connu de fermeture administrative qui aurait gêné la commercialisation.

#### 3. Météorologie des deux saisons

L'année 2020 a été caractérisée par des **températures** globalement plus élevées que la normale<sup>2</sup> avec des épisodes de fortes chaleurs estivales excepté pour le mois de juin. L'année 2021 a été marquée par des températures moyennes plus élevées que la normale en février, en juin et en septembre (Voir, fig.1).

Le premier semestre de chacune des deux années a été excédentaire en **pluviométrie** - respectivement, + 37 mm et + 40 mm – notamment à la fin du printemps. La saison de production 2020-2021 a particulièrement pu bénéficier d'une pluviosité d'automne et d'hiver excédentaire. En revanche, les périodes estivales ont été déficitaires dans les deux cas.

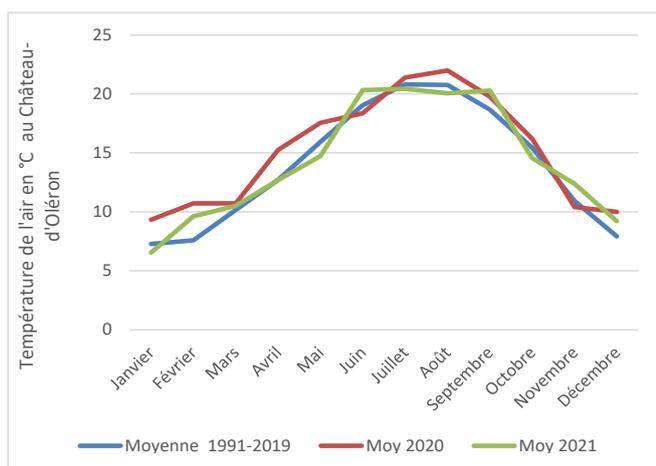


Figure 1 : Moyennes mensuelles de la température de l'air en 2020 et en 2021. Comparaison avec les années 1991 à 2019. Source, Météo France, station du Château-d'Oléron.

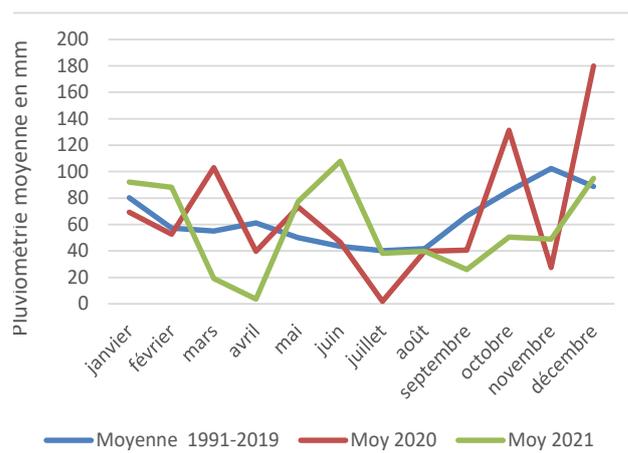


Figure 2 Moyennes mensuelles de pluviométrie en 2020 et en 2021. Comparaison avec les années 1991 à 2019. Source, Météo France, station du Château-d'Oléron.

<sup>1</sup> Observatoire mytilicole des Pertuis charentais. Récolte des moules de filières. Bulletin d'information n°2. CAPENA 2020.

<sup>2</sup> Météo-France. Données de références 1991-2019. Station du Château d'Oléron.

## IV. Résultats de la pêche des pieux

### 1. Les rendements par pieux

#### 1.1. En 2020

La saison de production 2019-2020 est apparue en retrait en termes de rendement de récolte dans les sites du Pertuis Breton touchés par les surmortalités (cf. Tableau I et fig.3). Ce fut aussi le cas mais dans une moindre mesure, au niveau des bouchots de *Boyard*.

Les pêches des pieux témoins se sont échelonnées entre le 7 juillet pour le site des Roulières au nord des pertuis et le 27 juillet pour le site de *Boyard* situé le plus au sud. Pour ce qui concerne les moules de deux ans de *Fouras*, la récolte a été effectuée comme à l'accoutumée au mois d'août. Dans le cas des pieux de *Boyard* garnis en cordes de filière, la récolte a été plus tardive afin d'obtenir un produit de qualité suffisante.

La technique d'élevage à partir de boudins de filière n'a été réalisée que sur le site de *Boyard*. Elle permet d'exploiter les parties des bouchots les plus hautes sur l'estran et donc les moins productives. Elle permet également d'assurer une récolte de moules d'un poids plus élevé dans ses mêmes secteurs. Cependant, comparativement à la pratique de pieux garnis en corde, la récolte a été beaucoup plus faible avec à peine 11,3 kg de moules marchandes contre 26,9 kg.

Tableau I : Poids et survies des récoltes des pieux d'élevage en 2020.

| Sites (élevage en un an sauf mention)  | Date de garnissage des pieux | Site de captage des cordes ou d'origine des boudins | Densité initiale de naissains ou novellains par pieu | Date de la pêche | Poids brut récolté           | Poids net récolté (Moules marchandes) | Survie utile (marchandes)  | Survie totale depuis le garnissage |
|--|------------------------------|---|--|------------------|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <b>Boyard</b>                          | 6/08/19                      | Cordes de la plage des Saumonards                   | 19 680   | 27/07/20         | <b>34,6 kg</b><br>(± 4,3 kg) | <b>26,9 kg</b><br>(± 2,5 kg)          | <b>22,6 %</b><br>(± 3,3 %) | 25,0 %<br>(± 2,5 %)                |
|  | 20/08/19                     | Cordes de filières de la Maleconche                 | 48 421   | 1/09/20          | <b>30,2 kg</b><br>(± 3,4 kg) | <b>23,9 kg</b><br>(± 3,7 kg)          | <b>7,8 %</b><br>(± 0,8 %)  | 9,0 %<br>(± 1,3 %)                 |
|  | 30/09/19                     | Boudins de filière                                  | 5 723  | 1/09/20          | <b>16,2 kg</b><br>(± 2,9 kg) | <b>11,3 kg</b><br>(± 4,0 kg)          | <b>20,1 %</b><br>(± 5,5 %) | 21,3 %<br>(± 5,0 %)                |
| <b>île d'Aix</b><br>(Élevage en 2 ans) | 17/08/18                     | Cordes de pieux de baie d'Yves                      | 16 980   | 24/08/20         | <b>50,7 kg</b><br>(± 2,7 kg) | <b>41,6 kg</b><br>(± 4,5 kg)          | <b>28,3 %</b><br>(± 2,0 %) | 30,4 %<br>(± 2,1 %)                |
| <b>Les Orses</b><br>(L'Aiguillon)      | 8/08/19                      | Cordes des Orses                                    | 25 013   | 16/07/20         | <b>44,4 kg</b><br>(± 3,8 kg) | <b>27,1 kg</b><br>(± 2,8 kg)          | <b>15,3 %</b><br>(± 1,4 %) | 16,7 %<br>(± 1,6 %)                |
| <b>La Pointe de la Roche</b>           | 5/08/19                      | Cordes des Orses                                    | 17 536   | 10/07/20         | <b>101,9 Kg</b><br>(± 12 kg) | <b>32,6 Kg</b><br>(± 6,4 kg)          | <b>28,8 %</b><br>(± 6,3 %) | 36,0 %<br>(± 8,0 %)                |
|  | 23/10/19                     | Boudins de pieux                                    | 19 753   | 22/09/20         | <b>76,4 Kg</b><br>(± 5,2 kg) | <b>25,9 Kg</b><br>(± 0,7 kg)          | <b>22,9 %</b><br>(± 1,1 %) | 28,1%<br>(± 2,3 %)                 |
| <b>Les Roulières</b>                   | 17/07/19                     | Cordes de la Pointe de la Roche                     | 76 128   | 07/07/20         | <b>75,0 kg</b><br>(± 6,9 kg) | <b>36,8 kg</b><br>(± 10,6 kg)         | <b>7,3 %</b><br>(± 2,2 %)  | 8,4 %<br>(± 2,8 %)                 |

Rq. : Pas de suivi en Baie d'Yves et à Marsilly en 2020.

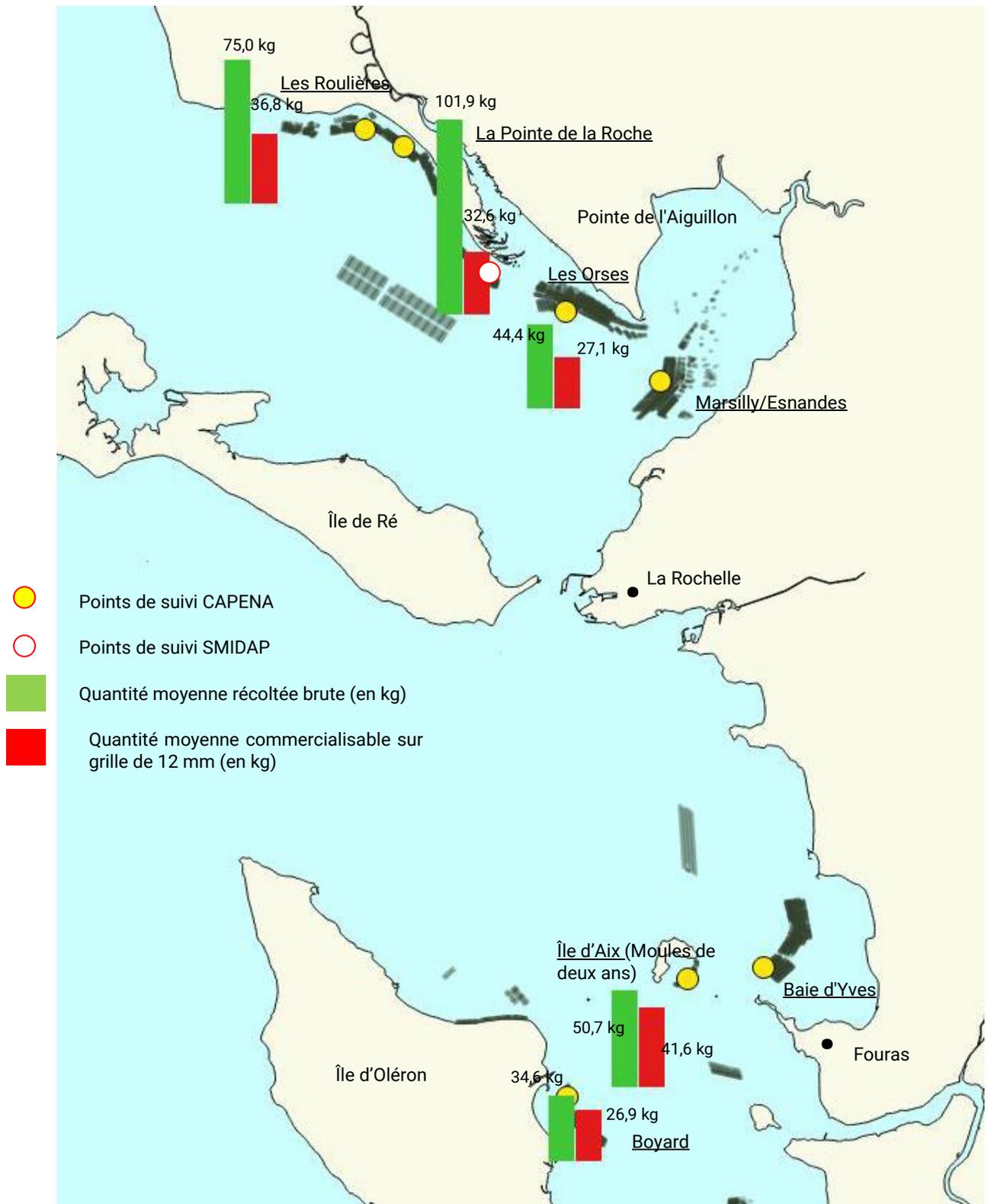


Figure 3 : Résultats des pêches de 2020, en poids brut et en poids net commercialisable (kg), des sites de suivi de pieux témoins garnis avec des cordes issues de captage sur dieux.

## 1.2. En 2021

Les pêches se sont déroulées sans retard par rapport à l'année précédente. Elles ont débuté à la fin du mois de juin pour les sites de la baie de l'Aiguillon et au début du mois d'août pour ce qui concerne les pieux de moules de deux ans sur l'île d'Aix.

**Une nette amélioration a eu lieu dans le Pertuis Breton par rapport à l'année précédente.** Les récoltes ont été proches ou légèrement supérieures à 50 kg/pieu sur le site *Des Orses* à l'Aiguillon, aux *Norois* et aux *Roulières* (Voir, Tableau 2 et fig. 4). La part relative des moules marchandes sur le total récolté s'est améliorée dans le Pertuis Breton. Elle s'est dégradée sur les secteurs de l'île d'Aix et de *Boyard*.

**Tableau II** : Poids et survies des récoltes des pieux d'élevage en 2021.

| Sites (élevage en un an sauf mention)     | Date de garnissage des pieux | Site de captage des cordes ou d'origine des boudins | Densité initiale de naissains ou nouvellains par pieu | Date de la pêche | Poids brut récolté      | Poids net récolté (Moules marchandes) | Survie utile (marchandes) | Survie totale depuis le garnissage |
|---|------------------------------|---|---|------------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>Boyard</b>                             | 5/08/20                      | Plage des Saumonards                                | 35 545  | 22/07/21         | 40,9 kg<br>(± 2,2 kg)   | 27,3 kg<br>(± 0,8 kg)                 | 12,5 %<br>(± 1,0 %)       | 15,6 %<br>(± 1,3 %)                |
|   | 7/09/20                      | Filières de la Maleconche                           | 12 860  | 5/08/21          | 29,9 kg<br>(± 2,2 kg)   | 18,0 kg<br>(± 1,9 kg)                 | 23,3 %<br>(± 1,3 %)       | 30,7 %<br>(± 1,7 %)                |
|   | 19/10/20                     | Boudins de filière                                  | 6 531<br>(= 23,3 kg)                                  | 21/07/21         | 26,1 kg<br>(± 6,1 kg)   | 19,5 kg<br>(± 4,7 kg)                 | 37,9 %<br>(± 10,4 %)      | 41,4 %<br>(± 11,8 %)               |
| <b>île d'Aix</b><br>(Moules en 2 ans)     | 12/09/18                     | Pieux de baie d'Yves                                | 13 780  | 18/08/21         | 45,6 kg<br>(± 1,6 kg)   | 33,7 kg<br>(± 1,8 kg)                 | 22,6 %<br>(± 1,6 %)       | 23,3 %<br>(± 1,9 %)                |
| <b>Les Orses</b><br>(L'Aiguillon)         | 29/07/20                     | Les Orses   | 47 273  | 16/07/21         | 74,7 kg<br>(± 4,7 kg)   | 51,7 kg<br>(± 2,0 kg)                 | 14,6 %<br>(± 1,6 %)       | 18,5 %<br>(± 1,6 %)                |
| <b>Les Roulières</b><br>(Belle Henriette) | 7/07/20                      | Pointe de la Roche                                  | 51 704  | 29/06/21         | 72,9 kg<br>(± 2,7 kg)   | 47,7 kg<br>(± 2,7 kg)                 | 14,2 %<br>(± 0,9 %)       | 18,2 %<br>(± 0,6 %)                |
| <b>Les Norois</b>                         | 23/06/20                     | Les Norois  | 54 987  | 23/07/21         | 102,8 kg<br>(± 12,9 kg) | 53,3 kg<br>(± 7,7 kg)                 | 11,6 %<br>(± 2,9 %)       | 13,5 %<br>(± 3,5 %)                |
|   | 17/09/20                     | Boudins de pieux des Norois                         | Inconnue  | 6/09/21          | 75,5 kg<br>(± 13,6 kg)  | 40 kg<br>(± 8,9 kg)                   | Inconnue                  | Inconnue                           |

Rq. : Pas de suivi en Baie d'Yves et à Marsilly en 2021.

Les pieux garnis avec des boudins de filière à *Boyard* ont été faiblement productifs (19,5 kg récoltés pour 23,3 kg posés l'année précédente). Ceux du site des *Norois* ont produit 40 kg de moules marchandes mais dans ce cas, le poids et le nombre de nouvellains posés en 2020 sont inconnus.

Sur *Boyard*, la comparaison des récoltes entre les pieux garnis en cordes de pieux et en cordes de filière est à l'avantage des premiers (un peu plus de 27 kg contre 18 kg). Cela ne plaide pas pour une stratégie de garnissage tardif avec des cordes issues de cadres de filière sur ce site.

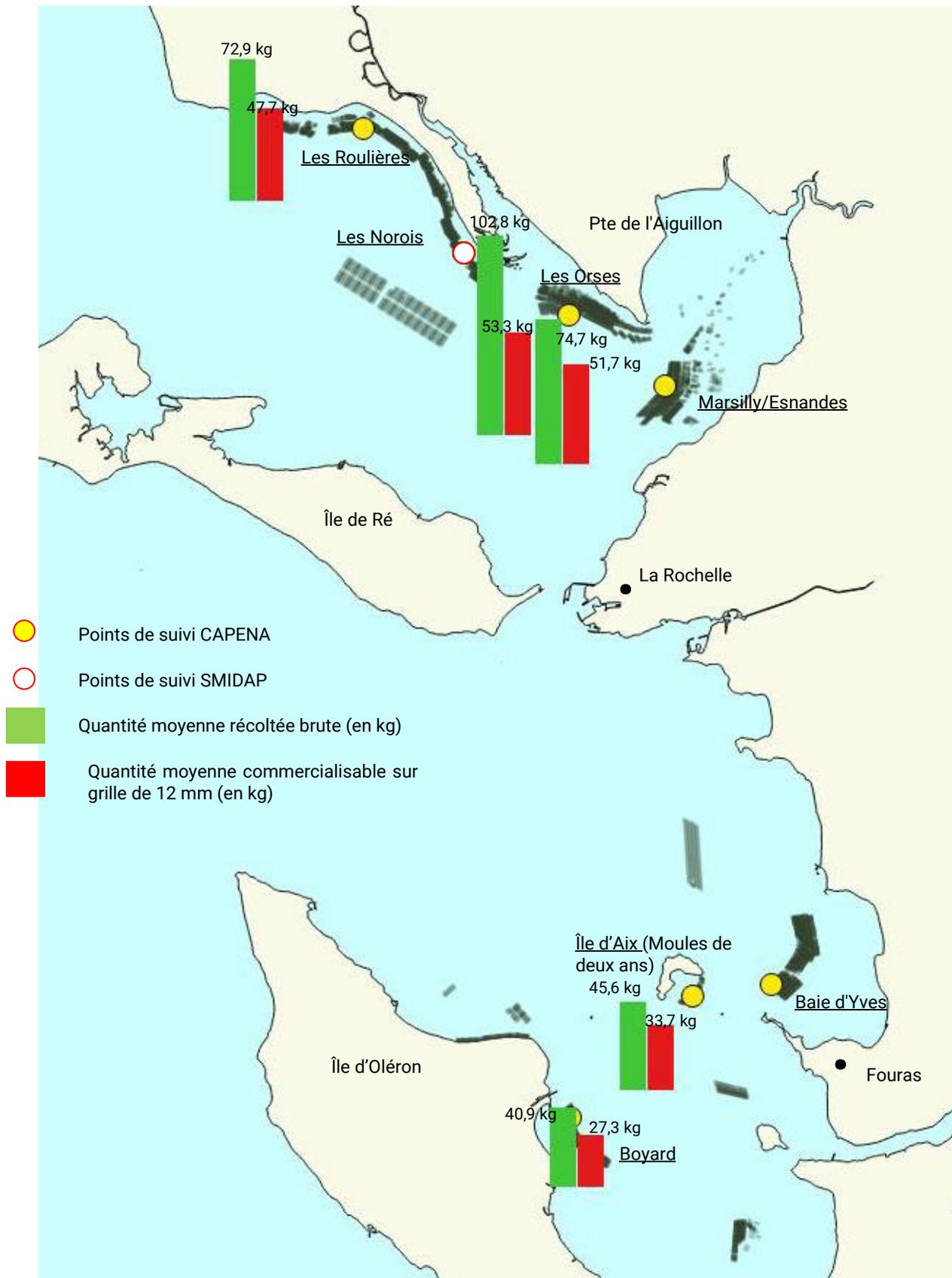


Figure 4 : Résultats des pêches de 2021, en poids brut et en poids net commercialisable (kg), des sites de suivi de pieux témoins garnis avec des cordes issues de captage sur pieux.

### Comparaison interannuelle des rendements par pieu :

**L'impact des surmortalités s'est fait sentir sur les récoltes en 2020** dans le Pertuis Breton. Les rendements y sont proches de ceux de l'année 2019 qui avait également connu des mortalités exceptionnelles (Voir, fig.5). Dans ces secteurs, les rendements ont été faibles et très inférieurs par rapport à une situation moyenne de production. Sur les sites du Sud, la situation a été plus favorable. Dans le secteur de *Boyard*, la quantité pêchée était relativement satisfaisante car légèrement inférieure à celles des années 2018 et 2019. Dans le cas des moules de deux ans à *l'île d'Aix*, la récolte a été la meilleure depuis 2018.

**En 2021, l'amélioration a été très sensible dans le Pertuis Breton où les récoltes ont été supérieures aux années précédentes étudiées depuis le début de l'observatoire** – excepté en 2017 aux *Roulières* - En revanche, dans les sites de bouchots situés plus au sud comme *Boyard* et *l'île d'Aix*, on constate une stabilité voire, une légère baisse de rendement par pieu. Aux dires de la profession, les rendements par pieux sur le site de *Fouras* qui n'a pas été suivi cette année, ont été excellents car ils ont atteint 40 kg environ de poids net de moules.

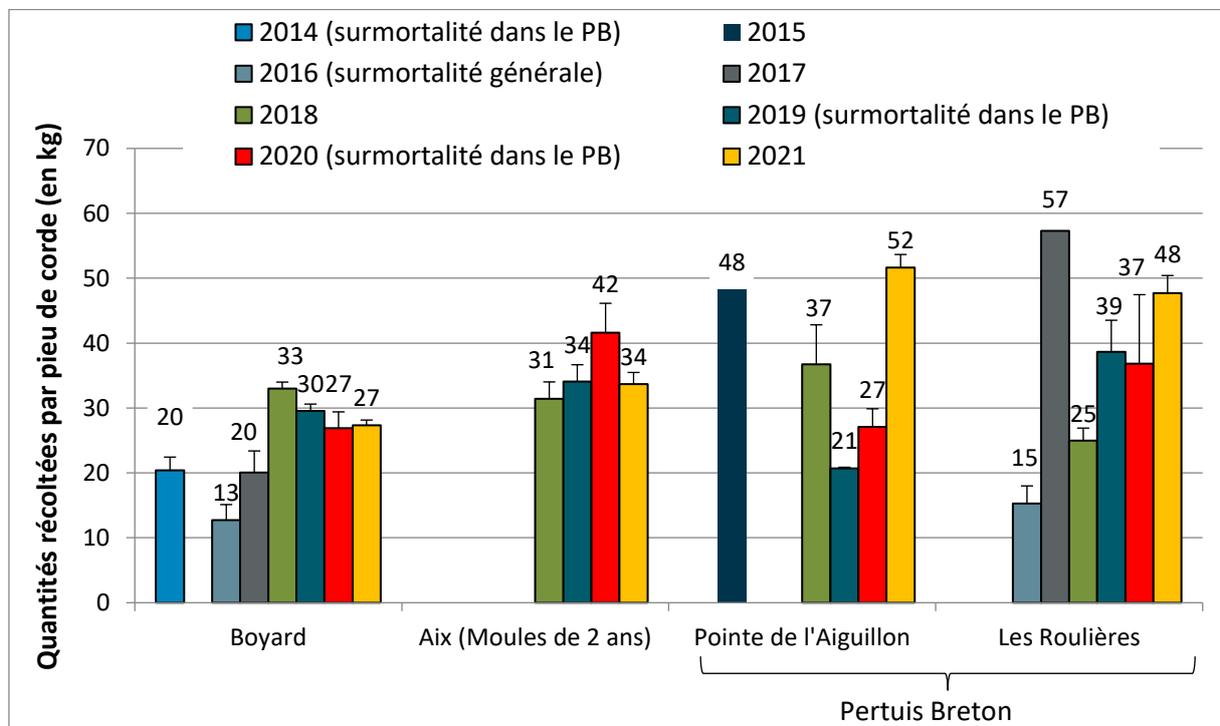


Figure 5 : Comparaison des quantités récoltées sur les pieux de corde au sein de l'observatoire mytilicole depuis 2014.

## 2. Les survies

L'impact des années à très fortes mortalités notamment dans le Pertuis Breton est mesurable en nombre de moules à commercialiser (Voir, fig. 6). C'est le cas des années 2014 et 2016 et dans une moindre mesure, 2019 et 2020.

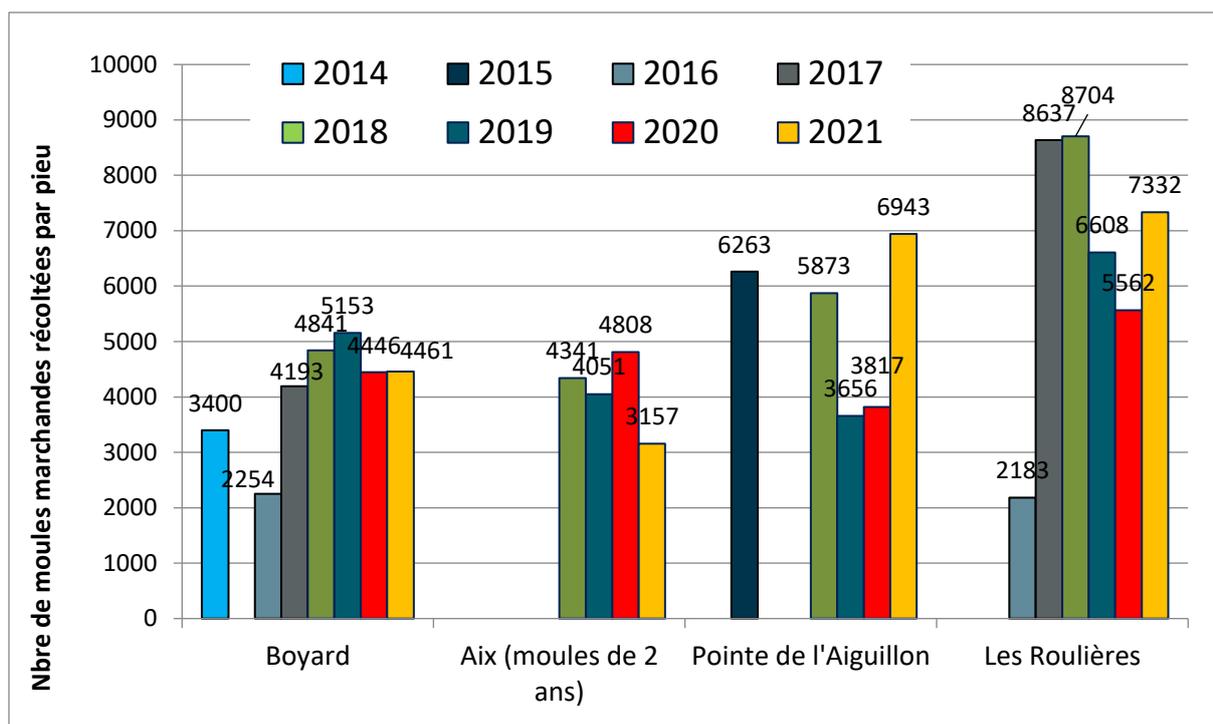


Figure 6 : Comparaison du nombre de moules marchandes récoltées sur les pieux de corde au sein de l'observatoire mytilicole depuis 2014.

**En 2020**, la survie a été meilleure au sud sur le site de *Boyard* (23 %) qu'au nord sur les sites des *Roulières* et de *l'Aiguillon* (7 % et 15 %) en raison des mortalités qui ont touché ces derniers en début de saison (Voir, Tableau 1). Le nombre de moules à commercialiser confirme ces mesures puisque le Pertuis Breton est apparu fortement impacté. Néanmoins sur ces sites, les densités relativement importantes lors du garnissage – respectivement, aux environs de 25 000 et de 76 000 naissains – ont compensé en partie l'effet des mortalités notamment sur le site des *Roulières*. Cela a permis de récolter entre 3 600 et 5 600 moules marchandes par pieu. Cependant, ces valeurs sont très éloignées des années à forte production comme 2015, 2017 et 2018 qui n'avaient pas connu de phénomène de surmortalité. Les pieux du site des *Roulières* avaient produit près de 9 000 moules commercialisables et ceux de la *Pointe de l'Aiguillon*, plus de 6 000 moules. Sur les *Roulières*, la baisse représente 36 % en 2020 par rapport à 2017 et 2018 et 14 % par rapport à 2019.

Le site de *Boyard* a permis de commercialiser près de 4 500 moules par pieu avec une survie de 23 % environ. La récolte est comparable à celle des années précédentes parmi les moins touchées (de 2017 à 2019).

En ce qui concerne le site de la *Passe des Voiliers* (Voir, Tableau 1), la survie a été importante (29 %) contrairement aux autres sites de la côte vendéenne avec un nombre final de 5 000 moules par pieu.

La production de moules à deux ans sur *l'Île d'Aix* a permis de récolter davantage de moules à commercialiser que les deux années précédentes. Le rendement par pieu n'a pas été impacté par les mortalités car la survie était importante (28 %).

Quant à la stratégie d'utilisation de cordes issues de cadres sur filière, elle a conduit à une faible survie autour de 8 % c'est-à-dire trois fois moins importante que celle de l'utilisation de cordes issues d'un captage sur pieu. Le nombre de moules marchandes a été de 3 800 moules contre près de 4 500 moules pour la stratégie d'élevage à partir de cordes issues d'un captage sur pieux.

**En 2021**, les survies ont largement progressé dans la plupart des sites ou sinon, se sont maintenues. En effet, dans le Pertuis Breton, la survie a doublé sur le site des *Roulières* et est restée stable sur celui des *Orses* à la *Pointe de l'Aiguillon* (Voir, Tableau 2). L'amélioration par rapport à l'année précédente est particulièrement nette quand on relève le nombre de moules commercialisables par pieu (Voir, fig.6) : plus de 7 300 moules aux *Roulières* et près de 7 000 à la *Pointe de l'Aiguillon* qui sont des valeurs parmi les meilleures jamais atteintes au sein de l'observatoire. Sur le site des *Norois* à l'Aiguillon, la survie est relativement faible mais le nombre de 6 350 moules commercialisables par pieu reste satisfaisant. Cela s'explique notamment par un ensemencement important.

Sur l'*Île d'Aix*, le nombre de moules de deux ans commercialisables est légèrement à la baisse par rapport aux années précédentes. La récolte est en retrait par rapport à l'année 2020. Cependant, la survie a été satisfaisante car au-dessus de 22 %.

Sur le site de *Boyard*, 2021 est caractéristique d'une saison performante en termes de nombre de moules récoltées avec plus de 4 000 moules par pieu. Cependant, ce résultat n'a pas été satisfaisant en termes de production puisque les moules étaient petites et d'un faible poids moyen (5,5 g). La survie « utile » a chuté à 12,5 % mais c'est l'augmentation de la quantité ensemencée qui explique cette baisse (35 500 naissains/pieu contre 19 700 naissains/pieu en 2020).

## V. Qualité de la production

### 1. Résultats 2020

Tableau III : Poids unitaires moyens et indices de chair des élevages sur pieux.

| Sites                                  | Date de garnissage des pieux | Site de captage des cordes ou d'origine des boudins | Date de la pêche | Poids unitaire moyen des marchandes | Chair          |      |       |
|--|------------------------------|---|------------------|-------------------------------------|----------------|------|-------|
|  |                              |   |                  |                                     | Poids de chair | IQ*  | L&S** |
| <b>Boyard</b>                          | 6/08/19                      | Plage des Saumonards                                | 27/07/20         | 6,0 g<br>(± 0,4 g)                  | 1,8 g          | 25,6 | 128   |
|  | 20/08/19                     | Filières de la Maleconche                           | 1/09/20          | 6,2 g<br>(± 0,0 g)                  | 1,4 g          | 21,3 | 106   |
|  | 30/09/19                     | Boudins de filière                                  | 1/09/20          | 9,7 g<br>(± 0,8 g)                  | 2,6 g          | 26,7 | 132   |
| <b>Île d'Aix</b><br>(Élevage en 2 ans) | 17/08/18                     | Cordes de pieux de baie d'Yves                      | 24/08/20         | 8,5 g<br>(± 0,3 g)                  | 2,6 g          | 30,0 | 157   |
| <b>Les Orses</b><br>(L'Aiguillon)      | 8/08/19                      | Cordes des Orses                                    | 16/07/20         | 6,8 g<br>(± 0,2g)                   | 2,2 g          | 32,0 | 190   |
| <b>La Pointe de la Roche</b>           | 5/08/19                      | Cordes des Orses                                    | 10/07/20         | 6,3 g<br>(± 0,3 g)                  | NC             | 27,7 | NC    |
|  | 29/10/19                     | Boudins de pieux                                    | 22/09/20         | 5,4 g<br>(± 0,1 g)                  | NC             | 24,6 | 137,5 |
| <b>Les Roulières</b>                   | 17/07/19                     | Cordes de la Pointe de la Roche                     | 07/07/20         | 6,3 g<br>(± 0,0 g)                  | 2,3 g          | 35,1 | 186   |

\* IQ = Indice

de Qualité :

Poids chair cuite au micro-onde /poids total de l'animal. Il est calculé individuellement après ouverture au micro-onde et récupération des chairs à égoutter. La méthode de calcul proposée est conforme à la norme inter-professionnelle "Moules de bouchots".

\*\*L&S = indice de Lawrence et Scott de la norme inter-professionnelle "Moules de bouchots" dont la valeur minimale est de 100.

## 2. Résultats 2021

Tableau IV : Poids unitaires moyens et indices de chair des élevages sur pieux.

| Sites                          | Date de garnissage des pieux | Site de captage des cordes ou d'origine des boudins | Date de la pêche | Poids unitaire moyen des marchandes | Chair          |      |     |
|--------------------------------|------------------------------|---|------------------|-------------------------------------|----------------|------|-----|
|                                |                              |   |                  |                                     | Poids de chair | IQ   | L&S |
| Boyard                         | 5/08/20                      | Plage des Saumonards                                | 22/07/21         | 5,5 g<br>(± 0,2 g)                  | 1,7 g          | 29,0 | 141 |
|                                | 7/09/20                      | Filières de la Maleconche                           | 5/08/21          | 5,2 g<br>(± 0,2 g)                  | 1,5 g          | 27,4 | 129 |
|                                | 19/10/20                     | Boudins de filière                                  | 21/07/21         | 7,1 g<br>(± 0,5 g)                  | 2,0 g          | 28,2 | 140 |
| île d'Aix<br>(Moules en 2 ans) | 12/09/19                     | Pieux de baie d'Yves                                | 18/08/21         | 10,1 g<br>(± 1,0 g)                 | 2,8 g          | 25,3 | 127 |
| Les Orses<br>(L'Aiguillon)     | 29/07/20                     | Les Orses   | 16/07/21         | 7,2 g<br>(± 0,5 g)                  | 2,3 g          | 33,7 | 180 |
| Les Roulières                  | 7/07/20                      | Pointe de la Roche                                  | 29/06/21         | 6,2 g<br>(± 0,0 g)                  | 1,8 g          | 28,9 | 137 |
| Les Norois                     | 23/06/20                     | Les Norois  | 23/07/21         | 7,0 g<br>(± 0,9 g)                  | NC             | 24,2 | 120 |
|                                | 17/09/20                     | Boudins de pieux des Norois                         | 6/09/21          | 5,7 g<br>(± 0,3 g)                  | NC             | 25,5 | 127 |

## 3. Les poids unitaires moyens

Après une année 2019 en difficulté, **la saison de production 2020 a montré une nette amélioration** pour l'ensemble des secteurs (Voir, Tableau III et fig.7). Cela s'est traduit pour les moules de pieux de cordes par un poids compris entre 6,0 g à Boyard et 6,8 g aux Orses à la *Pointe de l'Aiguillon* pour le plus élevé. Le nombre de moules au kg s'est amélioré par rapport à l'année précédente avec 160 et 168 pièces au kg pour *Les Roulières* et *Boyard*. Les plus grosses ont été obtenues aux Orses avec 147 pièces/kg.

Les moules de deux ans de l'île d'Aix étaient elles aussi en amélioration avec un poids moyen de 8,5 g soit, 118 pièces au kg.

Les poids les plus élevés étaient en 2020 ceux des moules de pieux de boudins sur *Boyard* avec 9,7 g confirmant ainsi la supériorité de cette stratégie pour l'obtention d'un poids moyen élevé dans des secteurs de bouchots de plus faible productivité. En revanche, pour les pieux garnis avec de la corde issue de cadre de filière et malgré la date tardive de la pêche au mois de septembre, le poids moyen de 6,2 g est faible.

**En 2021, la situation s'est dégradée** car malgré des meilleurs rendements par pieu notamment dans le Pertuis Breton en raison d'une augmentation de la survie, les poids moyens des moules sont restés faibles pendant toute la saison (Voir, Tableau IV et fig.7). La situation était néanmoins contrastée avec des secteurs en difficulté comme *Boyard* (5,5 g) ou les *Roulières* (6,2 g) alors qu'une amélioration a eu lieu sur la *Pointe de l'Aiguillon* aux Orses (7,2 g) et que les moules ont atteint 7,0 g sur les *Norois*. Sur l'île d'Aix, le poids moyen était fortement en augmentation avec 99 pièces au kg. Aux dires des professionnels du réseau, les moules du

secteur de *Fouras*, ont été l'objet d'une forte croissance liée pour beaucoup à la pluviosité importante de l'hiver et de l'automne précédent.

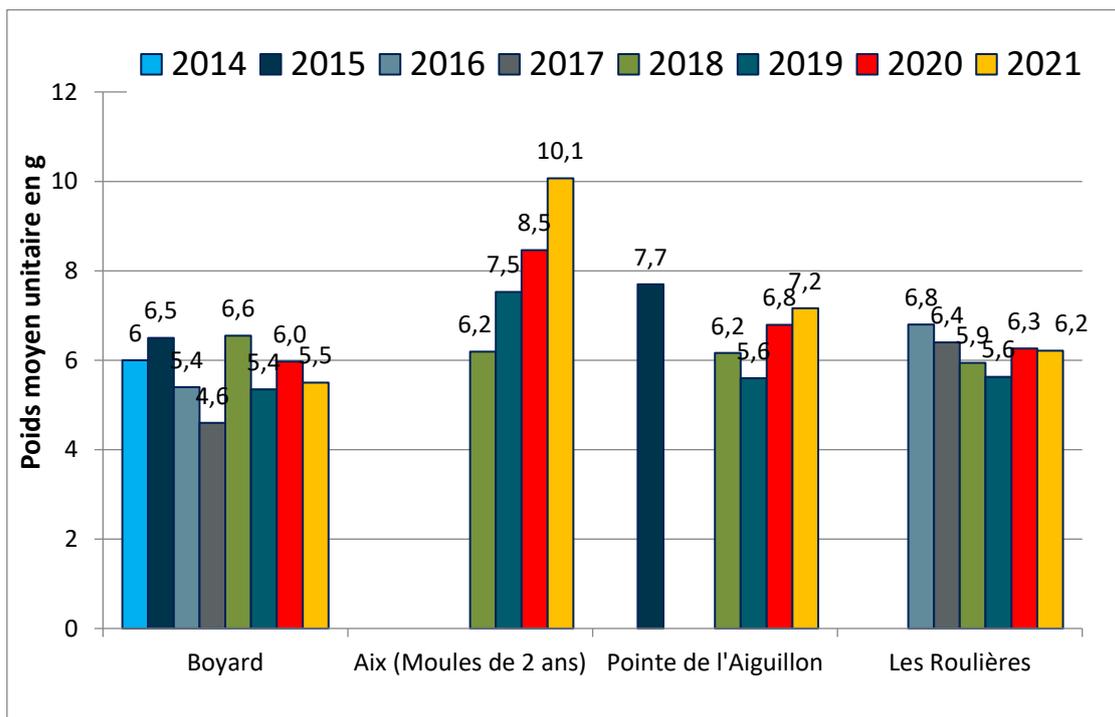


Figure 7 : Comparaison du poids unitaire moyen des moules marchandes récoltées sur les pieux de cordes au sein de l'observatoire mytilicole depuis 2014.

#### 4. Les taux de remplissage et quantité de chair

**Le poids de chair humide et les indices de qualité étaient élevés en 2020** (Voir, fig.8). Tous les sites témoins ont été concernés par un remplissage important dépassant largement le seuil de la valeur minimale de la norme STG. Les valeurs de l'indice de qualité étaient comprises entre 25 sur *Boyard* et 35 sur *Les Roulières*. Sur ce dernier site, l'indice de qualité est le meilleur obtenu depuis l'année 2016.

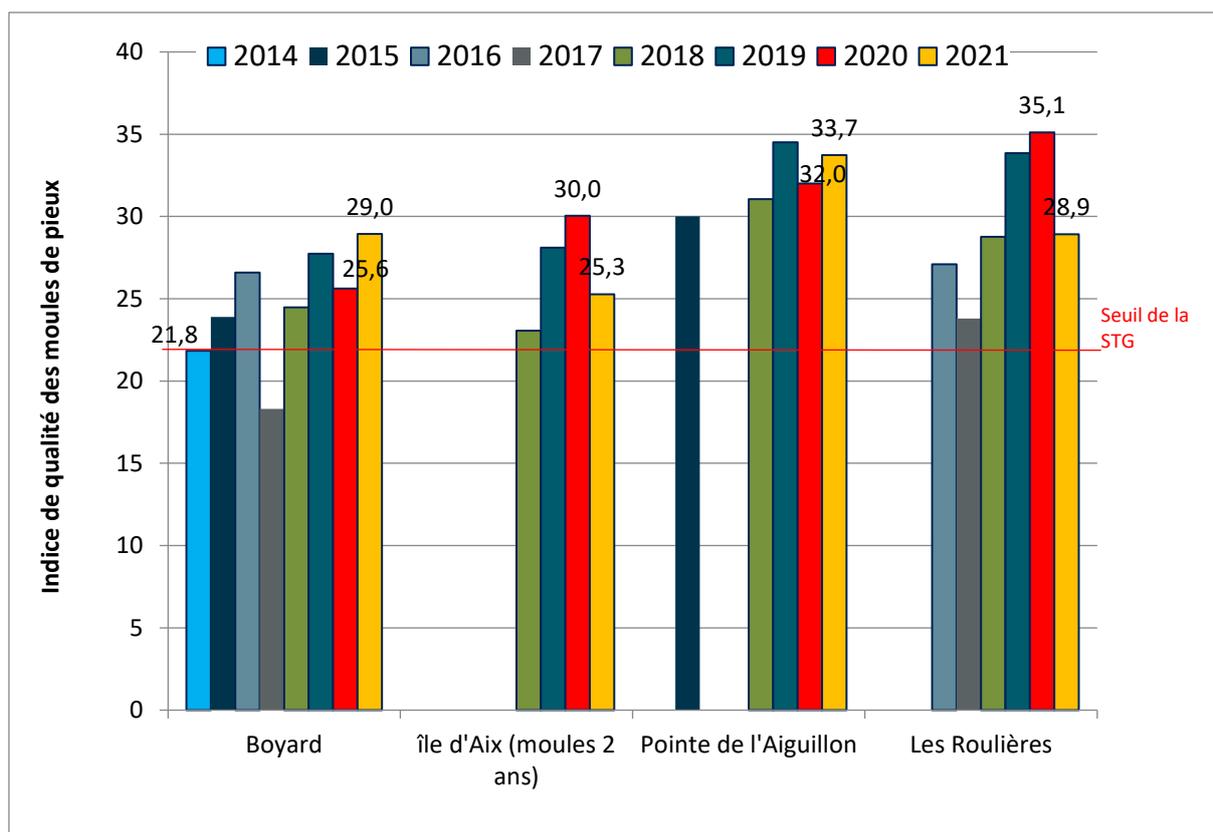


Figure 8 : Comparaison des indices de qualité des moules marchandes récoltées sur les pieux de cordes au sein de l'observatoire mytilicole depuis 2014.

**En 2021, les moules commercialisables étaient de qualité supérieure avec des indices élevés.** La situation était néanmoins contrastée :

- Malgré un poids de chair plus faible à *Boyard*, l'indice de qualité s'est amélioré par rapport à l'année précédente avec un très bon remplissage. Cela s'explique par la faiblesse du poids moyen. La qualité ne s'est améliorée sur *Boyard* qu'à partir de la mi-juillet pour se maintenir pendant toute la campagne.
- Sur le secteur des *Orses* à la *Pointe de l'Aiguillon*, l'amélioration a concerné à la fois le poids de chair et l'IQ.
- Sur le secteur des *Roulières*, l'indice ainsi que la quantité de chair étaient nettement à la baisse par rapport à l'année précédente mais ont conservé une valeur élevée.

## VI. Conclusion

Les deux saisons de production 2020 et 2021 ont montré des résultats qui pouvaient être influencés par le phénomène de surmortalités des moules adultes que l'on constate certaines années dans les pertuis charentais depuis 2014. Or, les sites situés les plus au sud dans le Pertuis d'Antioche ou dans le bassin de Marennes-Oléron ont été beaucoup moins affectés.

En revanche, la difficulté de production de moules d'un poids moyen suffisamment élevé a été générale notamment en 2021 même si certains secteurs comme celui de la *Pointe de L'Aiguillon*, sont restés relativement performants. Malgré cela, les indices de qualité de chair des produits commercialisés étaient élevés même si cela s'est fait parfois en raison d'un faible poids moyens des moules notamment en 2021.

Pour appréhender ces évolutions très probablement fortement liées aux conditions climatiques et zoosanitaires, il est nécessaire de conforter l'acquisition de références sur l'ensemble des sites. Ces références seront nécessaires pour évaluer les résultats d'éventuels changements de pratiques et d'efforts de la profession pour améliorer la qualité de leur produit dans un contexte de forte concurrence.

## **VII. Remerciements**

Nous tenons à remercier les membres du réseau de partenaires professionnels en 2020 et 2021 : T. Baudet, F. Berthelot, P. Demené, B. Durivaud, D. Lament, D. Margat, Y. Marionneau, M. Vérine.



---

**Dominique Mille**  
Chargé de mission Conchyliculture et Environnement  
d.mille@cape-na.fr

**CAPENA – Expertise et Application**  
Prise de Terdoux 17480 Le Château d'Oléron  
Tél : 05 46 47 51 93  
www.creaa.fr

---



RÉGION  
**Nouvelle-  
Aquitaine**

