

# Suivis de la production mytilicole Bas-Normande

Résultats du cycle 2023-2024



**MOAL Suzy, BLIN Jean-Louis**

**Numéro d'identification du rapport :** SMEL/CE-prod/2025- 01

**Diffusion :** libre    restreinte    interdite

**Version du document :** définitive

**Date de publication :** avril 2025

**Nombre de page :** 60

**Bibliographie :** oui    non

**Illustration(s) :** oui    non

**Validé par :**

**Titre et sous titre du rapport :**

**Suivi de la production mytilicole Bas-Normande**  
Résultats du cycle 2023-2024

**Auteur(s) principal (aux) :** MOAL Suzy, BLIN Jean-Louis,

**Organisme(s) et adresse(s)**

S.M.E.L	S.M.E.L
Centre experimental	Siège social
Zone conchylicole	Maison du département
50 560 BLAINVILLE / MER	50 008 SAINT-LÔ cedex

**Financé dans le cadre du projet VALERIAN (FEAMPA : acquisition de données)**  
**Décision du comité syndical du S.M.E.L. : 6 mars 2002**

**Remerciements :** à tous les mytiliculteurs référents du réseau pour leur participation

**Mots clés :**

REMOULNOR, moules, croissance, rendement mytilicole, Normandie, Mytilicola

## Table des matières

Matériels et méthodes .....	3
Productivité standard .....	4
Productivité sur pieux .....	8
Résultats productivité standard .....	10
Chausey - La Roquette .....	11
Chausey – Les Huguenans .....	14
Bricqueville .....	17
Hauteville .....	20
Agon .....	23
Pirou .....	26
Utah .....	29
Bilan de la saison 2023-2024 .....	32
Résultats Productivité sur pieux .....	33
Moyennes Régionales .....	34
Chausey - La Roquette .....	37
Chausey - Les Huguenans .....	40
Bricqueville .....	43
Hauteville .....	46
Agon .....	49
Pirou .....	52
Utah .....	55
Bilan de la saison 2023 .....	58
Mytilicola intestinalis .....	59
Bibliographie REMOULNOR .....	60

## INTRODUCTION

A l'instar des élevages d'huîtres, la mytiliculture représente une activité économique importante en Normandie. Aussi, dans le cadre de son soutien aux activités maritimes, le S.M.E.L. entreprend, depuis 2002, une étude visant à mettre en place un outil de caractérisation des bassins de production mytilicoles de la Manche, complétant ainsi les autres efforts engagés pour l'ensemble de la filière conchylicole.

Depuis la première année du réseau, ayant pour but de tester la faisabilité de ce type de suivi, une méthodologie a été définie et appliquée chaque année. Deux types de suivi sont réalisés : le premier, dit suivi de **productivité « standard »**, est destiné à évaluer les croissances saisonnières des moules dans différents secteurs en fonction des caractéristiques propres à chaque bassin. Le second suivi a pour objectif **d'évaluer la production** au bout d'un cycle entier d'élevage (environ 15 à 16 mois) et selon la zootechnie pratiquée dans la région. Ce suivi permet donc d'évaluer les principaux indicateurs essentiels pour la profession en termes de rendement et en termes de caractérisation des produits commercialisés.

Le présent rapport fait donc état des résultats obtenus au cours du cycle d'élevage 2023-2024.

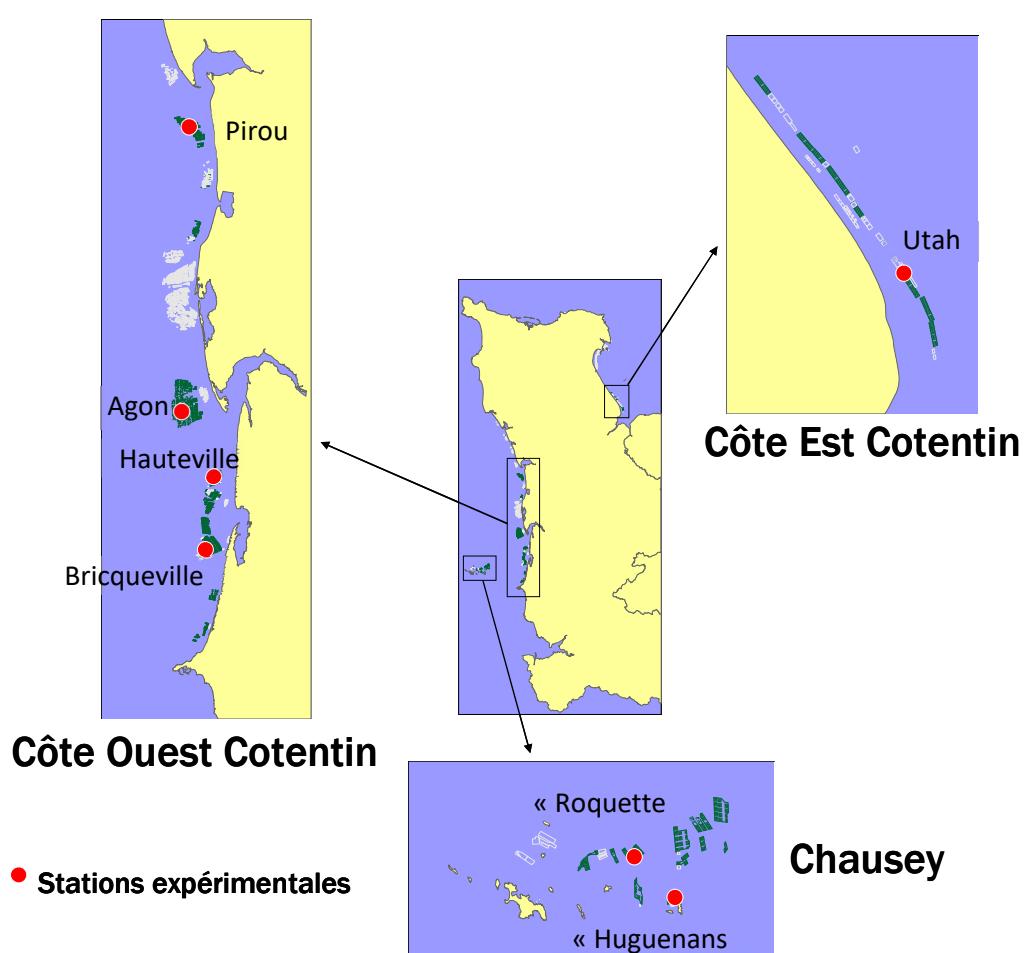
Il présentera, dans une première partie, les résultats du suivi de productivité standard, dans une seconde partie les données issues du suivi sur pieux puis les résultats du suivi *Mytilicola*.

## Matériels et méthodes

## Productivité standard

Un suivi dit de « **productivité standard** » a été engagé selon une méthodologie déjà employée dans le cadre de réseaux de suivi de l'IFREMER en Poitou-Charentes (REMOULA : Robert et al) et en Bretagne. S'affranchissant de la zootechnie professionnelle, elle fournit des résultats de croissance des moules dépendant uniquement des sites et du milieu environnant. Cette approche est nécessaire dans le cadre de suivis de type réseau qui demandent la plus grande standardisation possible, tant au niveau du cheptel utilisé que des modes d'échantillonnages et de mesures. Cette standardisation permet ainsi de suivre les **variabilités saisonnières** de la productivité mytilicole.

### 1/ Positionnement des stations expérimentales



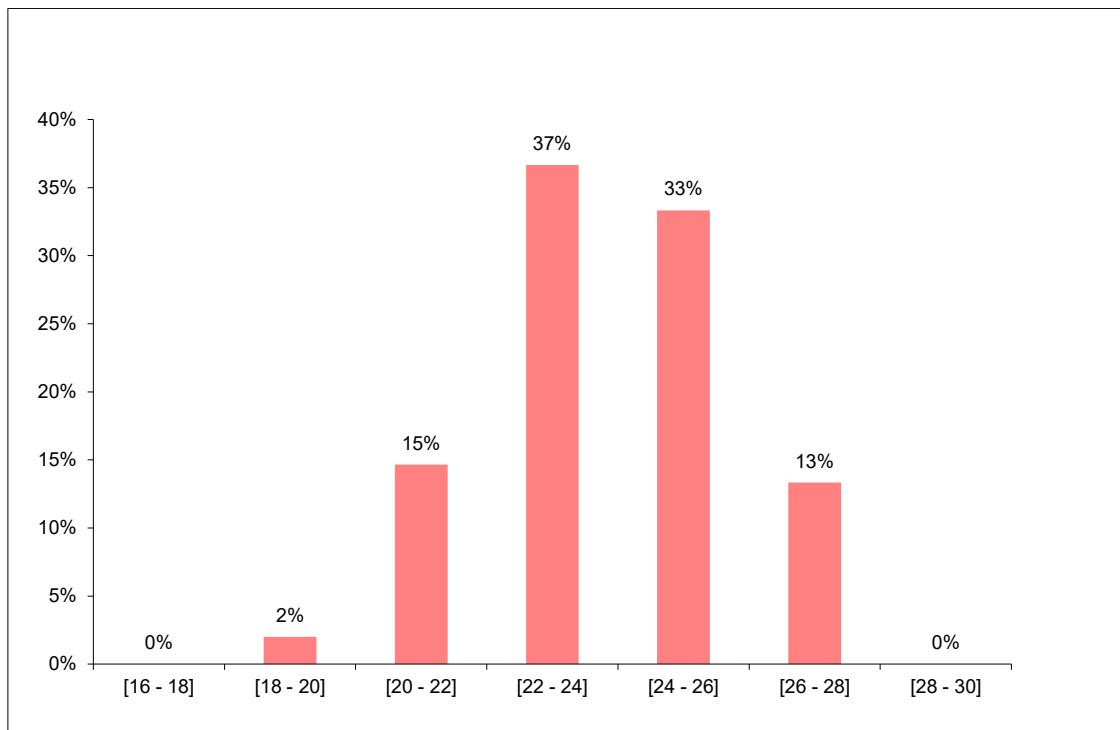
## Sites de production mytilicole

7 stations sont suivies : 2 sur l'archipel des îles Chausey, 4 sur la Côte Ouest Cotentin et 1 sur la Côte Est Cotentin. Les niveaux bathymétriques sont standardisés entre 1m 50 et 1m 80.

## 2/ Caractéristiques des moules

Pour réaliser ce type de suivi, il est nécessaire de disposer de naissain de moules de taille homogène. Le suivi de ce cycle 2023-2024 a été réalisé avec un lot de naissain de moules provenant de Pénestin.

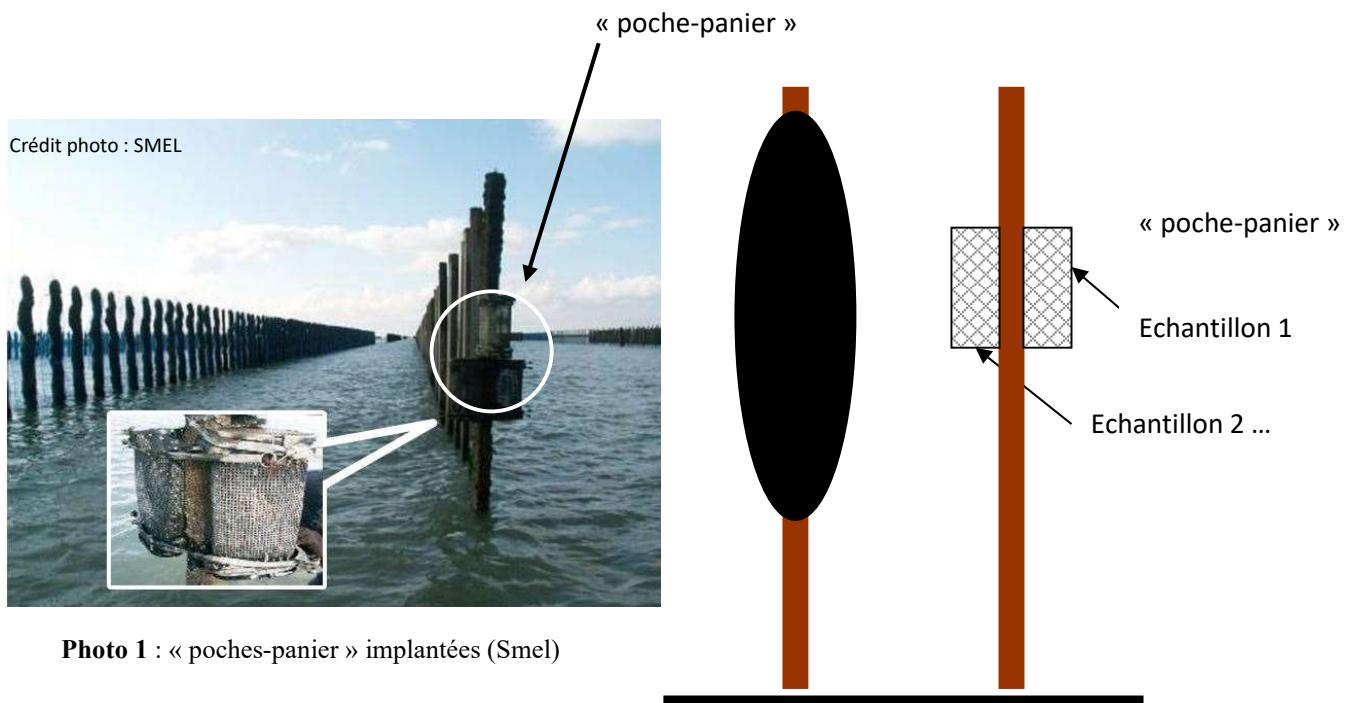
Année de captage	Longueur moyenne (mm)	Int de conf (95%)	Poids moyen (g)	Int de conf (95%)
2023	23.83	0,31	1.19	0,06



**Graphique 1** : Histogrammes de fréquence de taille du naissain de moules 2023

### 3/ Support d'élevage

Une unité d'échantillonnage correspond à une « poche-panier ». Ces poches sont ensuite implantées sur les pieux verticaux classiques à mi-hauteur (cf impact zootechnie, JL Blin, 2004). 4 poches sont implantées par station pour les 4 échantillonnages trimestriels.



Cette zootechnie expérimentale permet donc de suivre les moules implantées dans les secteurs d'élevage, **sans contrainte de densité à l'échelle du pieu**. Les résultats acquis sont donc obtenus en fonction des **conditions environnementales et zootechniques** des secteurs mytilicoles étudiés.

#### 4/ Chronologie des interventions

La mise à l'eau des paniers a été faite début septembre 2023 et des visites trimestrielles ont été réalisées en décembre, février-mars et juin. Le relevage final (REF) a lieu au bout d'un an en septembre 2024.

Visites	Saison	Nombre moyen de jours d'élevage par période
ME	Septembre	
V1	Automne	66
V2	Hiver	100
V3	Printemps	86
REF	Eté	104

**Tableau 2** : Périodes d'élevage et nombre de jours entre chaque visite

L'implantation des paniers est dépendante des périodes de marées permettant l'accès aux sites mais également du moment où des pieux se libèrent sur les concessions mytilicoles.

#### 5/ Mesures

La méthodologie de mesure employée dans ce cadre consiste à :

- dénombrer les moules mortes et vivantes d'un panier échantillon.
- mesurer les longueurs individuelles des moules vivantes (pied à coulisse +/- 1 mm).
- Constituer 3 pools de 30 individus pour les pesées (+/- 0,01 g) permettant d'évaluer :
  - Le poids moyen individuel
  - Le poids sec moyen de chair et de coquille après passage à l'étuve (48 heures à 60°C).

*C'est en raison du caractère non hermétique des coquilles de moules pouvant induire des variations de poids, que la croissance en chair n'est réalisée qu'en poids sec. Le poids total évalué au cours des biométries n'est présenté qu'à titre indicatif.*

Grâce à l'ensemble de ces mesures, est déterminé :

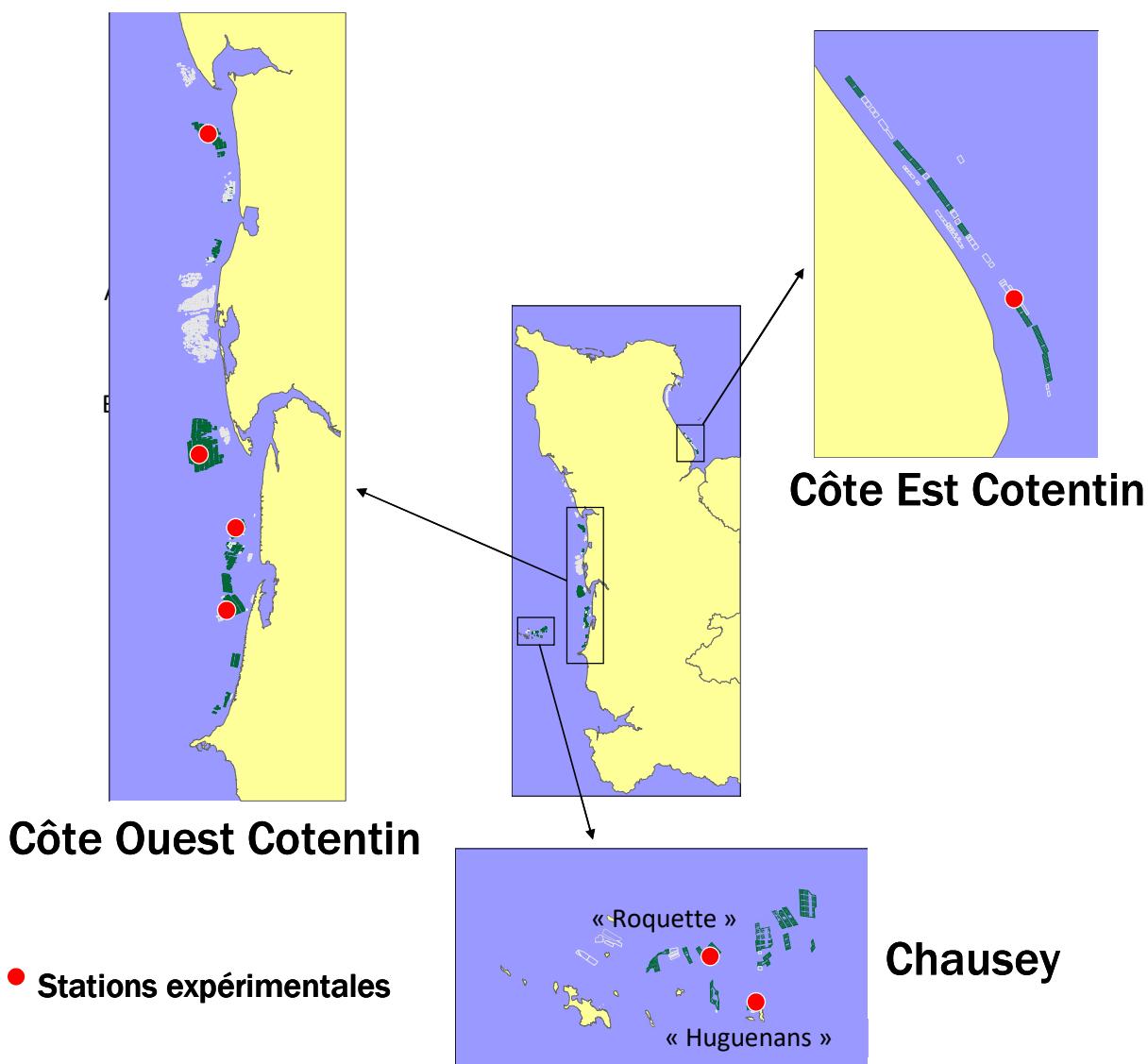
L'indice de Wayne & Mann : **(Poids sec de chair / Poids sec de coquille) X 1000**

## Productivité sur pieux

L'objectif de ce suivi est de pouvoir caractériser la production mytilicole de différents secteurs selon des critères utilisés par la profession à l'issue de l'application de pratiques culturales établies dans la région (élevage sur pieu). Implanté dans les principaux secteurs mytilicoles du département de la Manche, ce suivi permet une caractérisation de la production mytilicole ainsi qu'une caractérisation des moules commercialisables.

L'acquisition pérenne de ce type de données, engagée depuis 2002, permet de constituer une base de données de référence des caractéristiques de la production mytilicole dans le temps et l'espace.

### 1 / Positionnement des stations expérimentales



## Sites de production mytilicole

Les niveaux bathymétriques restent standardisés entre 1m50 et 1m80. Un professionnel référent est identifié pour chaque site.

## 2/ Zootechnie utilisée

Les cordes à naissain sont celles que les professionnels reçoivent pour leur élevage. Elles sont disposées sur chantiers horizontaux pendant 2 à 3 mois. Elles sont enroulées ensuite sur pieux au cours de l'été.



L'entretien et le suivi de l'élevage sont réalisés par les mytiliculteurs (catinage). En fin d'élevage, les moules de l'ensemble des stations sont « pêchées » par les professionnels, afin d'effectuer les différentes mesures nécessaires.



## 3/ Mesures

Une pesée brute des moules de plusieurs pieux (minimum 3) est réalisée (moules vivantes et mortes de toutes tailles, catin, corde, etc...). L'échantillon est ensuite passé sur la chaîne de tri du professionnel accueillant. Les moules issues de cet échantillon sont triées sur une grille égale ou supérieure à 12 mm, la fraction de moules dites commercialisables (dessus de grille), est alors pesée.

Le crible basé sur une taille de 12 mm fait référence au cahier des charges de la CCP « Moule de bouchots » mis en œuvre par le CNC à partir de 2003 (Certification de Conformité CC 50-02 Moules de bouchot) et constitue la valeur minimale de tri prise en compte.

Pour caractériser les moules commercialisables, des mesures sont réalisées par station: longueur (sur 120 individus) exprimée en longueur moyenne, poids total exprimé en nombre de moules par Kilogramme et taux de remplissage exprimé en indice de Wayne et Mann sur 3 pools de 30 individus.

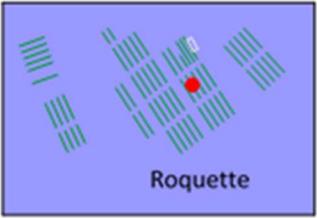
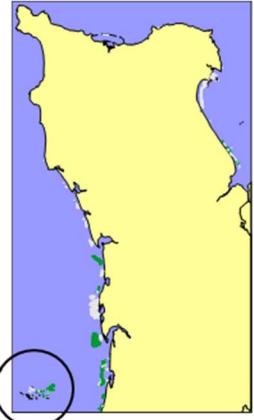
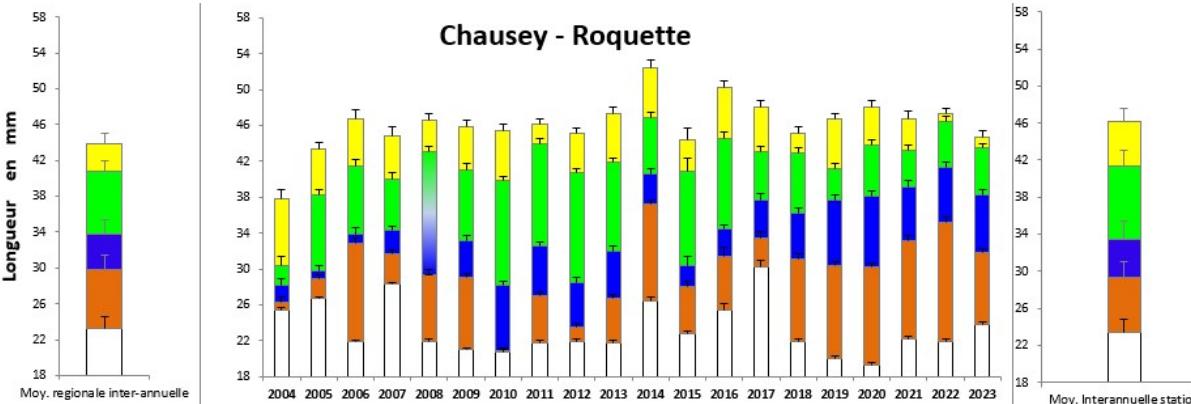
Au cours de l'évaluation des poids totaux par pool, le poids d'épibiontes (balanes) exprimé en % est estimé.

Les taux de remplissage moyens sont exprimés en indice de Walne et Mann :

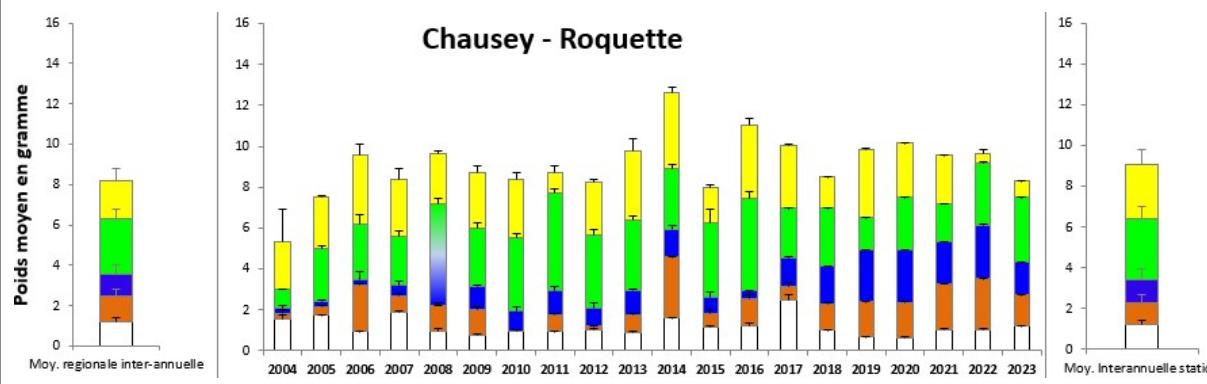
$$W\&M = (\text{poids sec de chair} / \text{poids sec de coquille}) \times 1000$$

# Résultats productivité standard

## Cycle 2023-2024

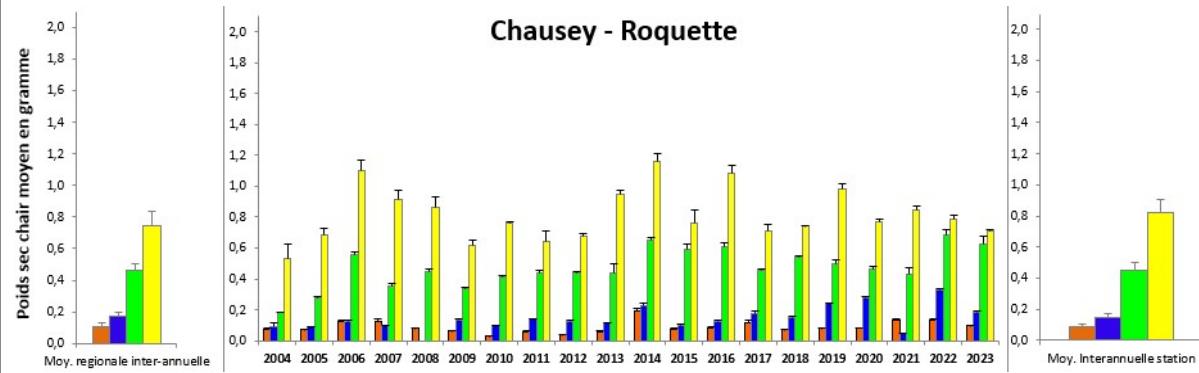
Chausey - La Roquette																																																																	
Localisation																																																																	
Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin																																																															
Latitude 48° 53.271 N	Longitude 1° 47.325 W	Début de suivi 2004																																																															
																																																																	
Longueur moyenne de coquille																																																																	
	<p><b>Chausey - Roquette</b></p> <table border="1"> <caption>Longueur moyenne de coquille (mm)</caption> <thead> <tr> <th>Année</th> <th>Moy. régionale inter-annuelle</th> <th>Moy. Interannuelle station</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2004</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2005</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2006</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2007</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2008</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2009</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2010</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2011</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2012</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2013</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2014</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2015</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2016</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2017</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2018</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2019</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2020</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2021</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2022</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> <tr><td>2023</td><td>43,85</td><td>46,25</td></tr> </tbody> </table>		Année	Moy. régionale inter-annuelle	Moy. Interannuelle station	2004	43,85	46,25	2005	43,85	46,25	2006	43,85	46,25	2007	43,85	46,25	2008	43,85	46,25	2009	43,85	46,25	2010	43,85	46,25	2011	43,85	46,25	2012	43,85	46,25	2013	43,85	46,25	2014	43,85	46,25	2015	43,85	46,25	2016	43,85	46,25	2017	43,85	46,25	2018	43,85	46,25	2019	43,85	46,25	2020	43,85	46,25	2021	43,85	46,25	2022	43,85	46,25	2023	43,85	46,25
Année	Moy. régionale inter-annuelle	Moy. Interannuelle station																																																															
2004	43,85	46,25																																																															
2005	43,85	46,25																																																															
2006	43,85	46,25																																																															
2007	43,85	46,25																																																															
2008	43,85	46,25																																																															
2009	43,85	46,25																																																															
2010	43,85	46,25																																																															
2011	43,85	46,25																																																															
2012	43,85	46,25																																																															
2013	43,85	46,25																																																															
2014	43,85	46,25																																																															
2015	43,85	46,25																																																															
2016	43,85	46,25																																																															
2017	43,85	46,25																																																															
2018	43,85	46,25																																																															
2019	43,85	46,25																																																															
2020	43,85	46,25																																																															
2021	43,85	46,25																																																															
2022	43,85	46,25																																																															
2023	43,85	46,25																																																															
<p>La longueur moyenne en fin de cycle, <b>44.76 mm</b>, est en baisse. Elle est inférieure à la moyenne interannuelle de la région (43,85 mm) et à la station (46,25 mm). Cependant des croissances significatives ont été observées à l'issue de chaque saison.</p>																																																																	

### Poids moyen individuel

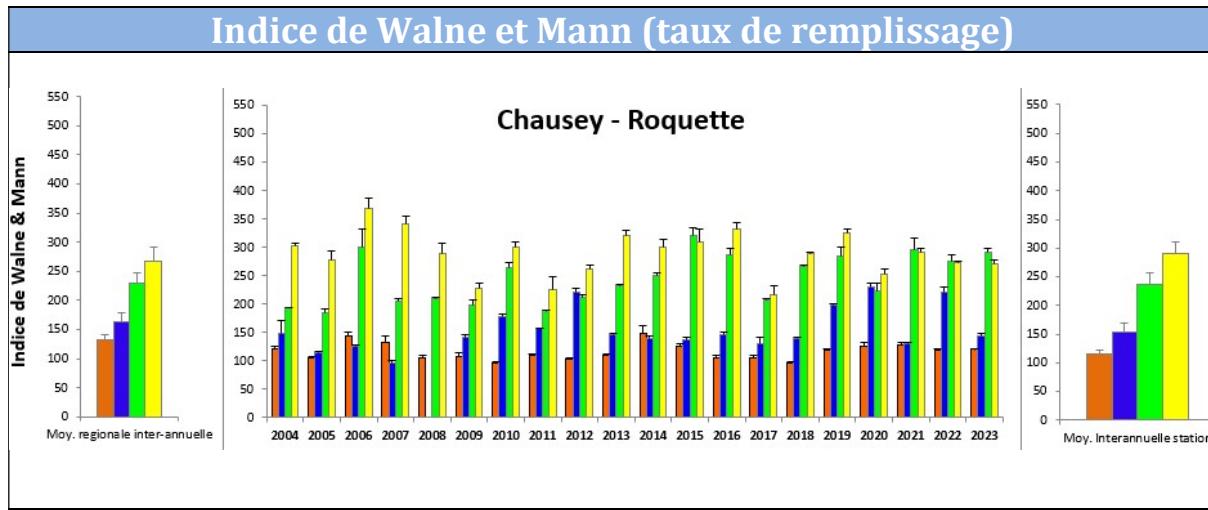


Le poids moyen final de **8.31 g** est en baisse. Il est légèrement supérieur à la moyenne interannuelle de la région (8,20 g) et inférieur à la moyenne interannuelle de la station (9,13 g).

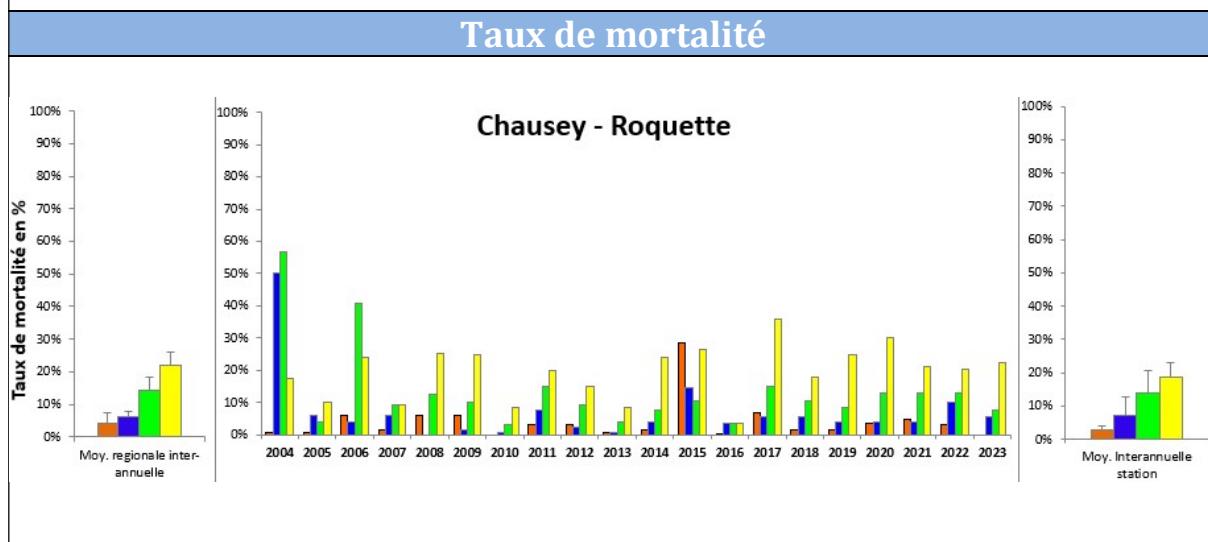
### Poids sec de chair



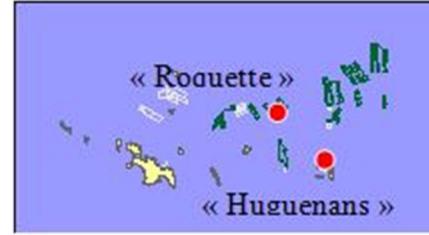
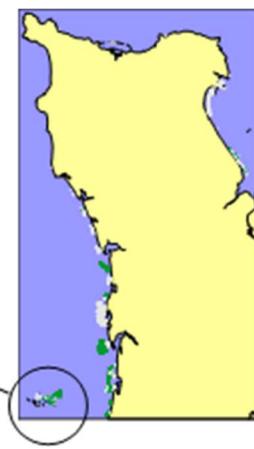
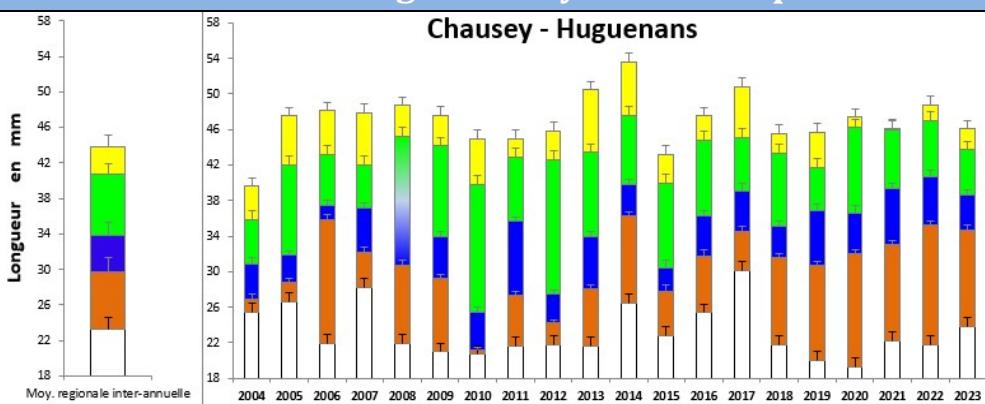
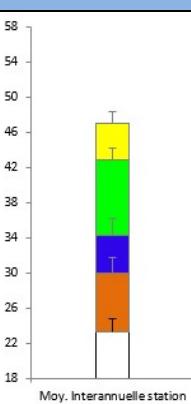
Le poids moyen final de chair est de **0,71 g**, valeur inférieure quant à elle à celle du cycle précédent, à la moyenne régionale (0,74 g) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la station (0,82 g).

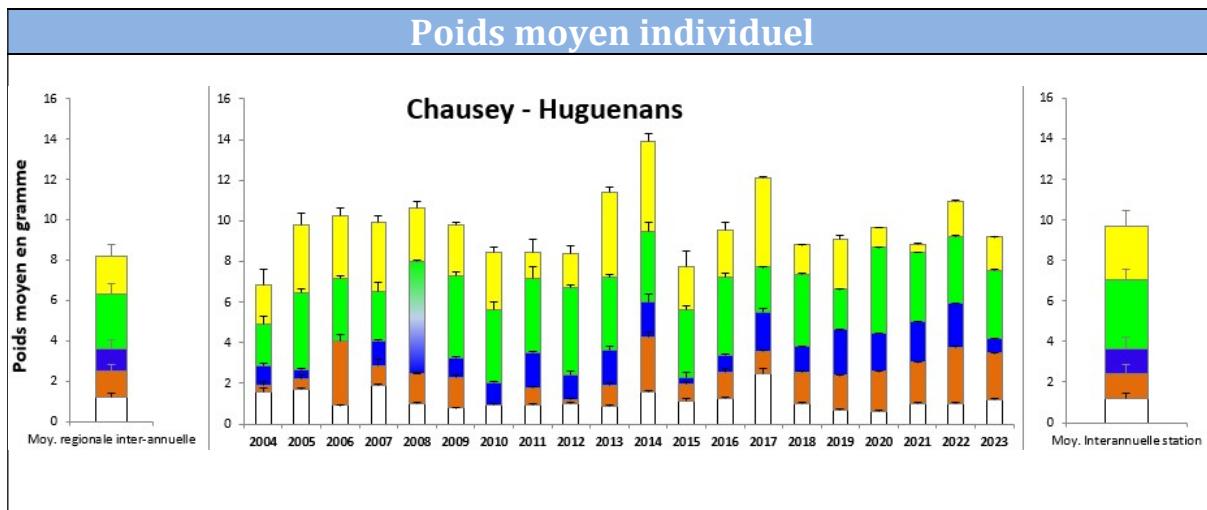


Le taux de remplissage final de cette année est similaire à celui de l'année précédente. Les taux de remplissage observés du printemps à l'été sont proches mais significatifs. La valeur finale en fin de cycle (270) est inférieure à la moyenne interannuelle de la station (290) mais supérieure à la moyenne interannuelle de la région(267).

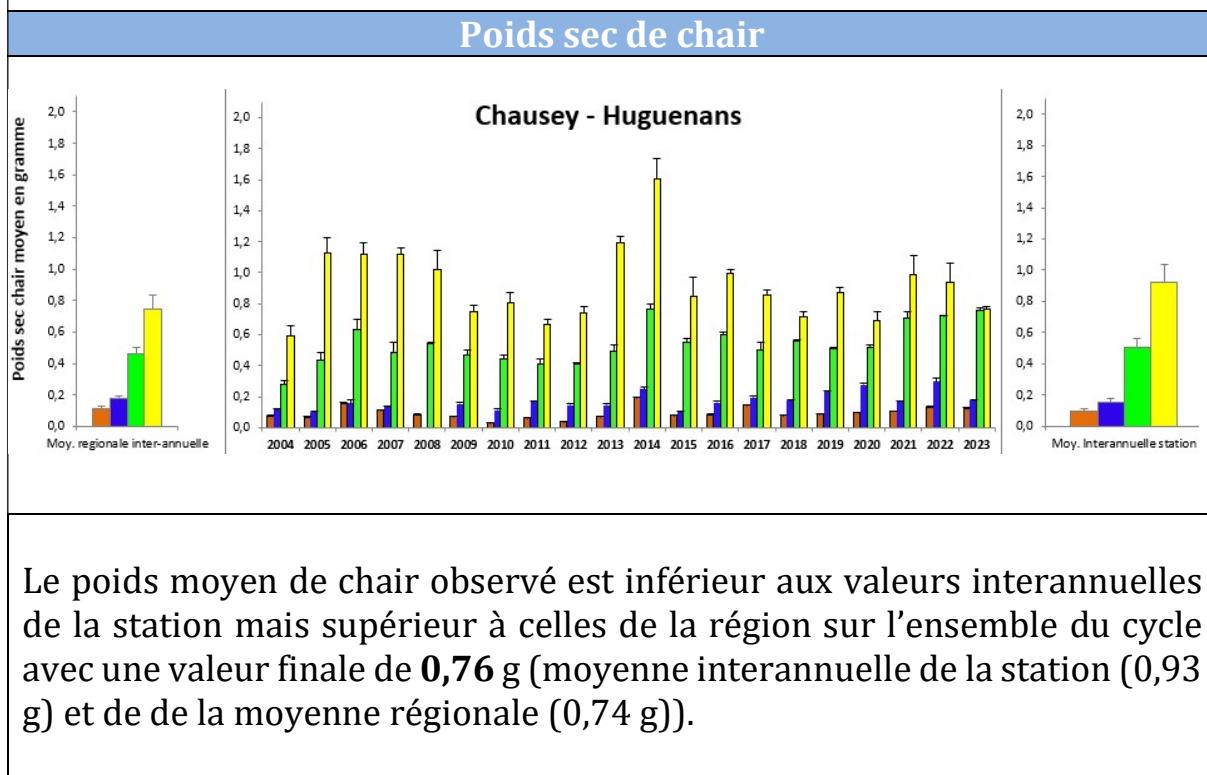


En fin de cycle un taux de **22.5%** est observé, valeur légèrement supérieure à la valeur du cycle précédent, supérieure à la moyenne interannuelle de la station (19%) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la région (22%).

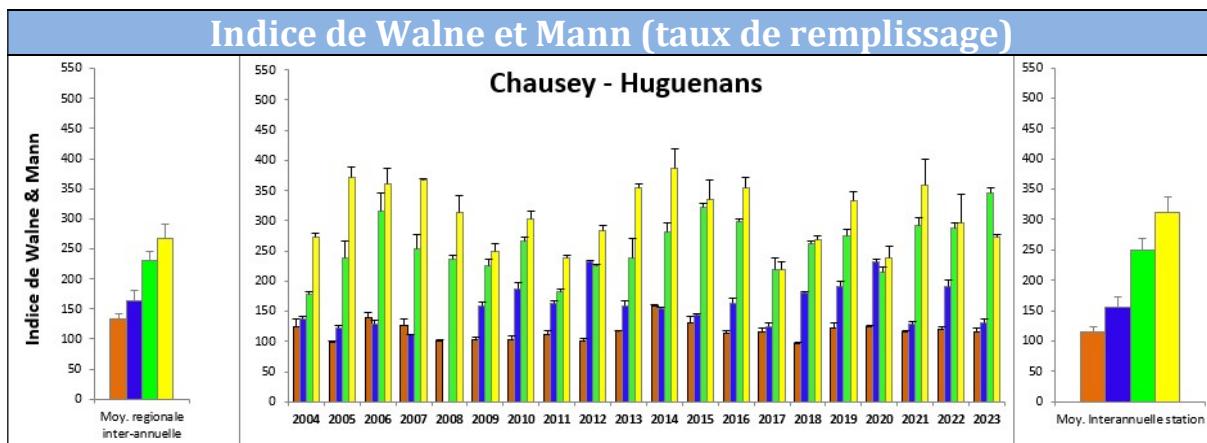
Chausey – Les Huguenans		
Localisation		
Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin
Latitude 48° 52.651 N	Longitude 1° 46.143 W	Début de suivi 2004
  		
Longueur moyenne de coquille		
		
<p>La longueur moyenne finale, <b>46.05 mm</b>, en baisse par rapport au cycle précédent, est supérieure à la moyenne interannuelle de la région (43,85 mm) et inférieure à celle de la station (47.06 mm).</p>		



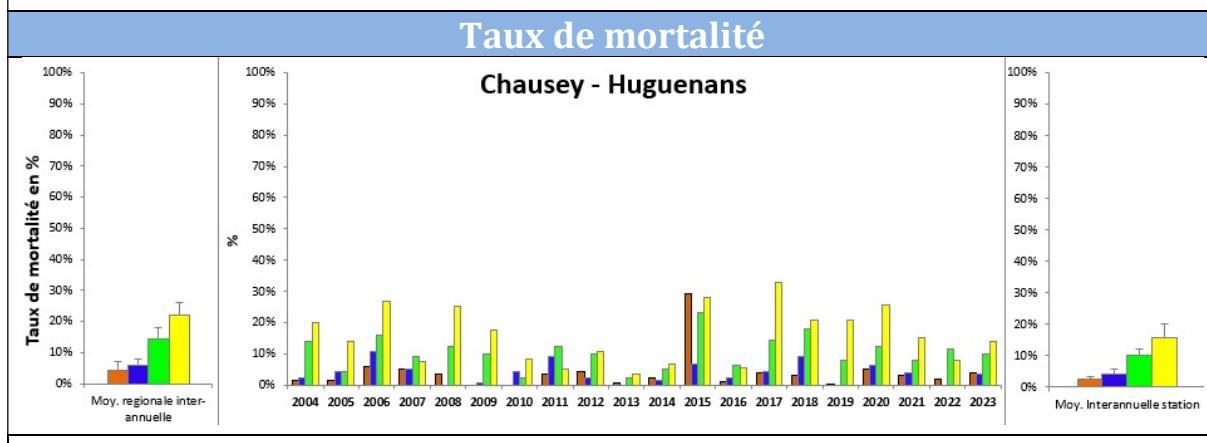
Comme pour la croissance linéaire, la croissance pondérale est en baisse avec un poids moyen final de **9.20 g**, inférieure à la moyenne interannuelle de la station (9,71 g) et supérieure à la moyenne interannuelle de la région (8,20 g).



Le poids moyen de chair observé est inférieur aux valeurs interannuelles de la station mais supérieur à celles de la région sur l'ensemble du cycle avec une valeur finale de **0,76 g** (moyenne interannuelle de la station (0,93 g) et de la moyenne régionale (0,74 g)).



Le taux de remplissage en automne est identique à celui du cycle précédent, inférieur en hiver mais supérieur au printemps. Finalement, le taux de remplissage en fin d'été est déficitaire (273) car inférieur aux moyennes interannuelles de la station (311) cependant il est supérieur à celui de la région (267).

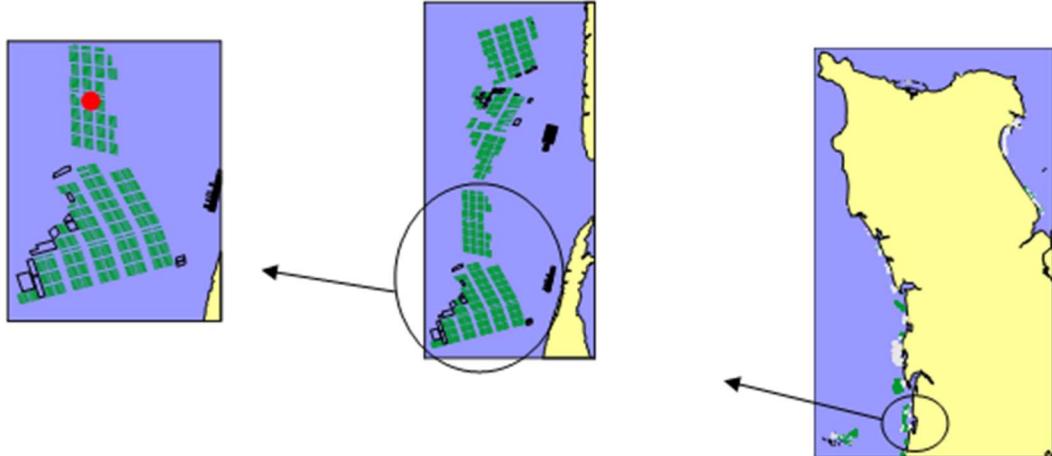


Avec une valeur de **14%** en fin de cycle, le taux saisonnier de mortalité est en augmentation par rapport au cycle précédent et globalement en inférieur par rapport aux moyennes interannuelles (15%).

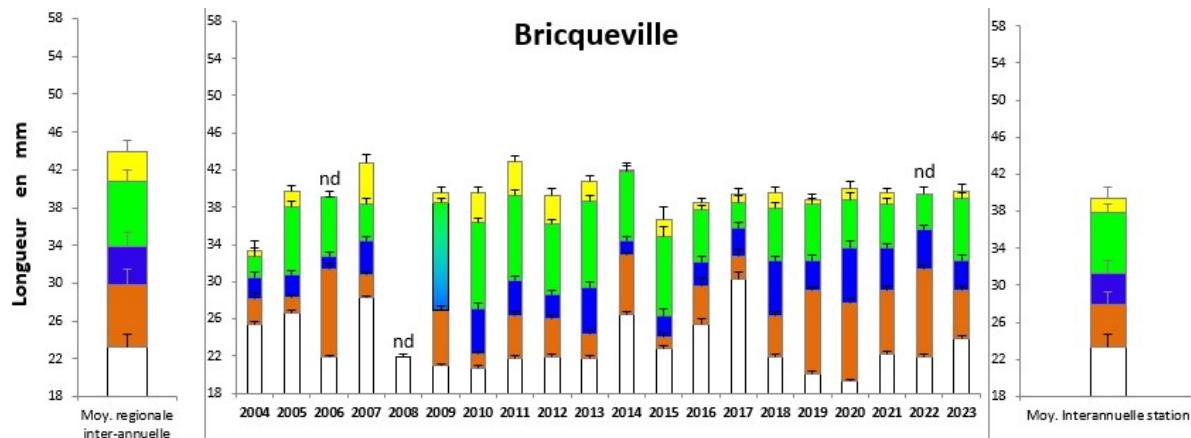
## Bricqueville

### Localisation

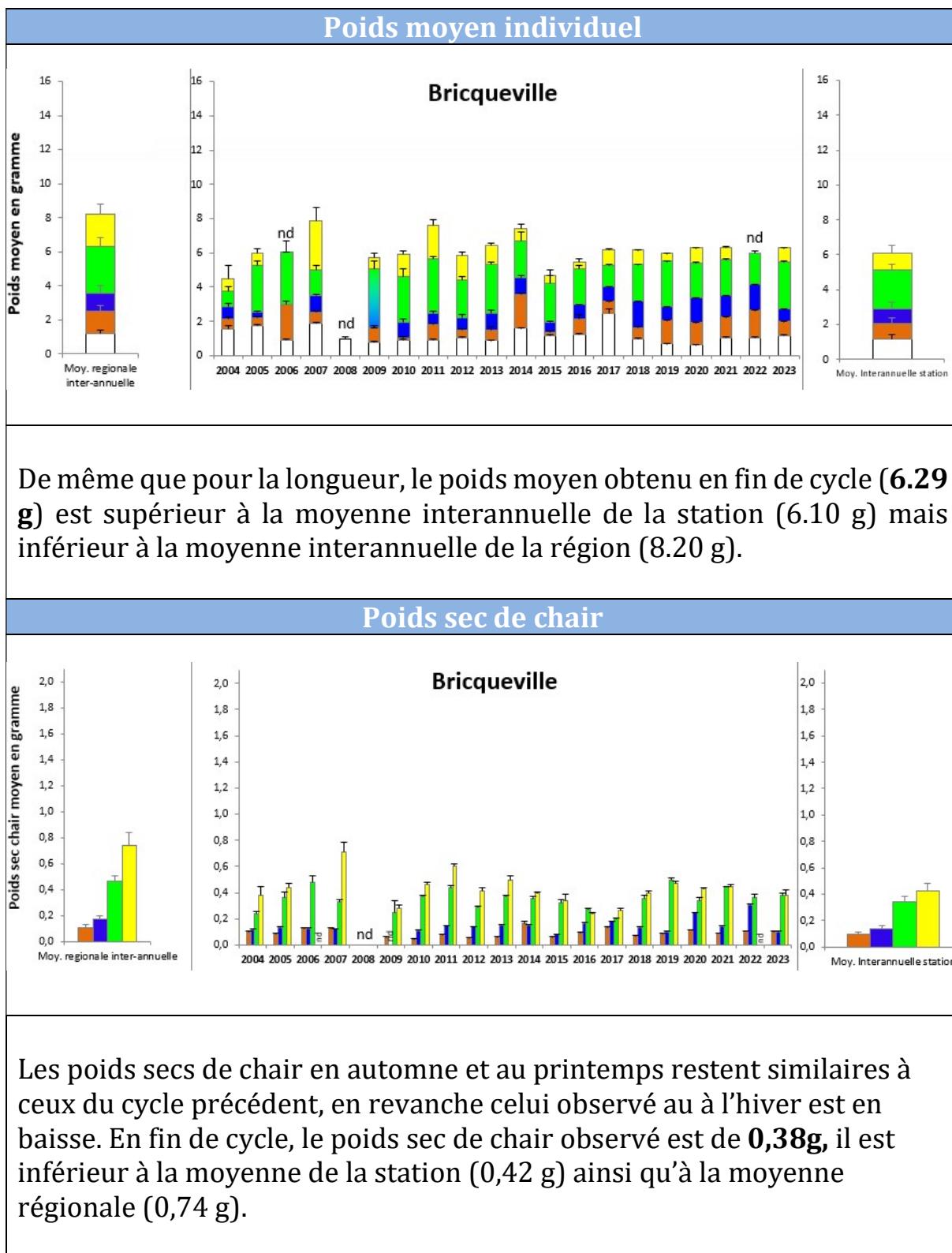
Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin
Latitude 48° 55.649 N	Longitude 1° 35.305 W	Début de suivi 2004



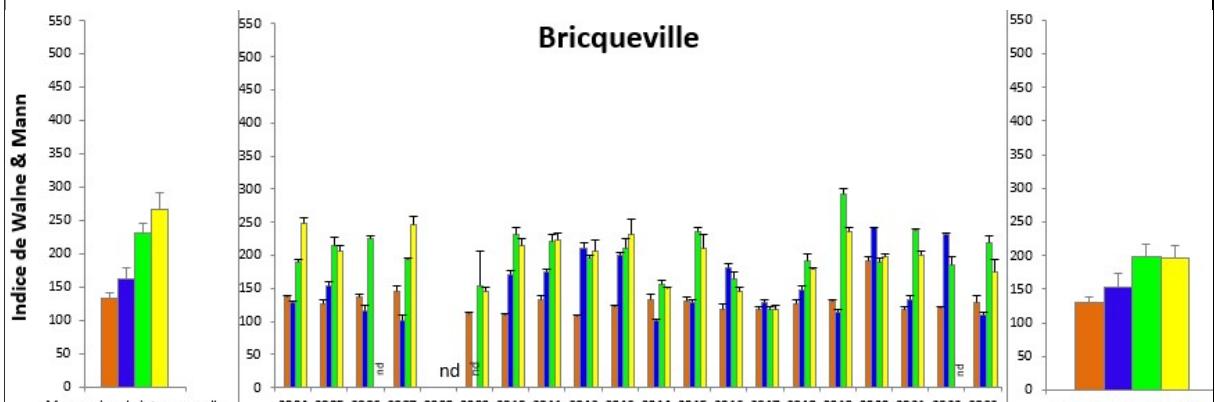
### Longueur moyenne de coquille



Depuis 2020, la longueur en fin de cycle reste stable avec une valeur de **39.72mm**. supérieure à la longueur moyenne interannuelle de la station (39.44 mm) mais elle reste inférieure à la moyenne régionale (43,85 mm).

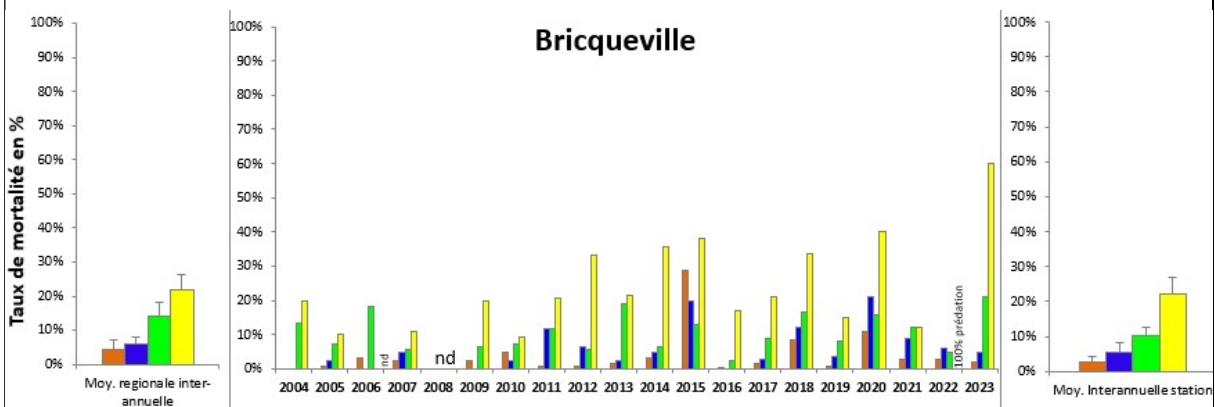


### Indice de Walne et Mann (taux de remplissage)

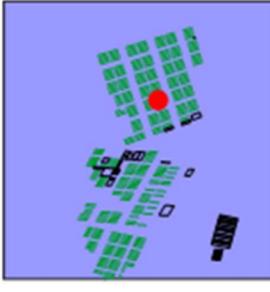
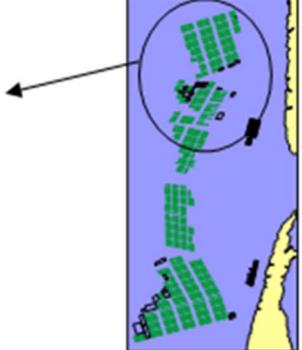
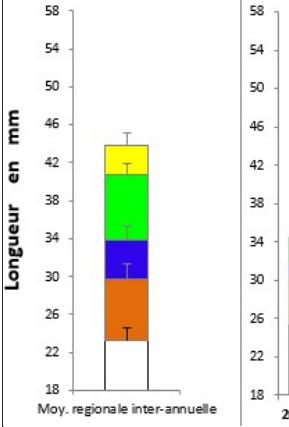
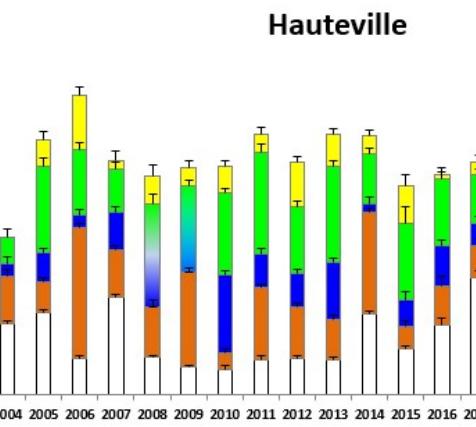
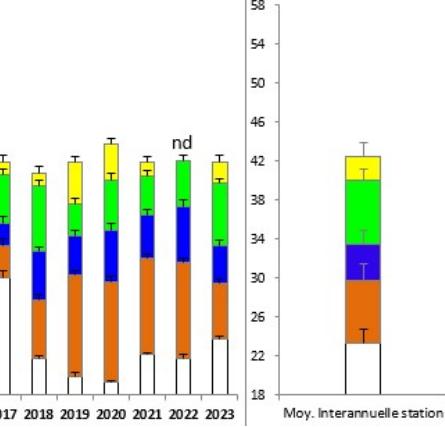


Le taux de remplissage a atteint son maximum pendant au printemps où l'on observe un taux de remplissage de 219. En fin de cycle, le taux de remplissage est de 175 soit inférieur à la moyenne interannuelle de la station (196) et bien en deçà de la moyenne interannuelle de la région (267).

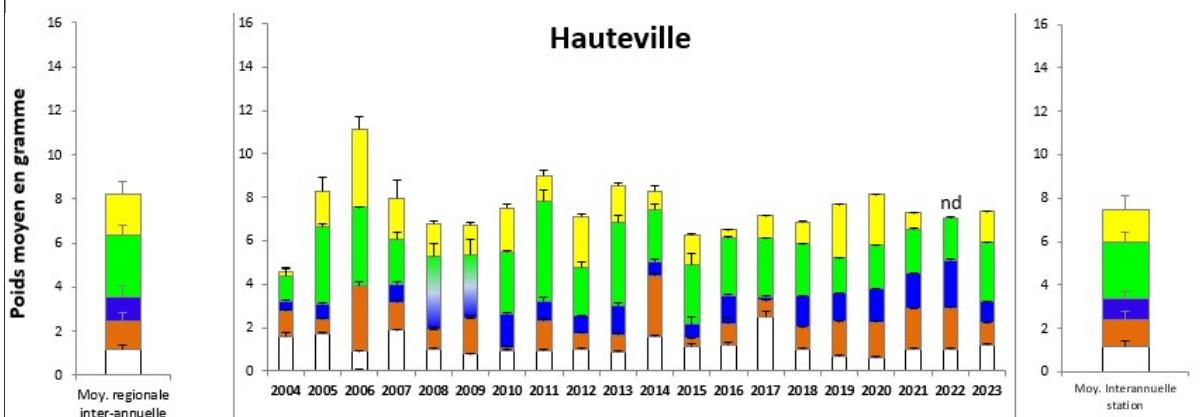
### Taux de mortalité



La mortalité finale est de 60% due à une présence importante de perceurs. Ce taux est bien supérieur aux moyennes interannuelles de la station (10%) et de la région (26%).

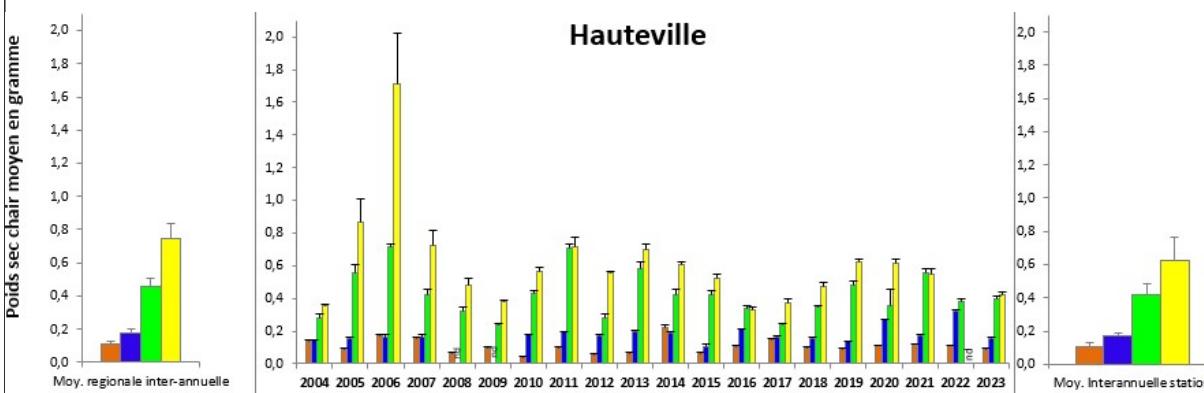
Hauteville		
Localisation		
Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin
Latitude 48° 53.339 N	Longitude 1° 47.838 W	Début de suivi 2004
		
Longueur moyenne de coquille		
		
<p>La longueur moyenne en fin de cycle est de <b>42.36 mm</b>. Elle égalise la valeur de fin de cycle 2021, reste inférieure à la moyenne interannuelle régionale (43,85 mm) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la station (42.51 mm).</p>		

## Poids moyen individuel



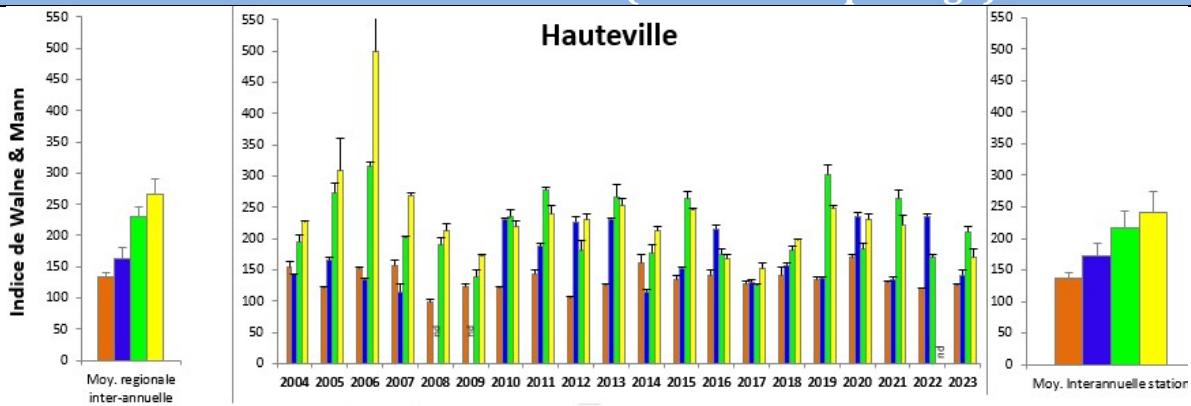
Le poids moyen obtenu en fin de cycle (**7.38 g**) est, comme la longueur, égal au cycle de 2021. Le poids est inférieur à la moyenne interannuelle de la région (8.20 g) ainsi qu'à la moyenne de la station (7.48g).

## Poids sec de chair



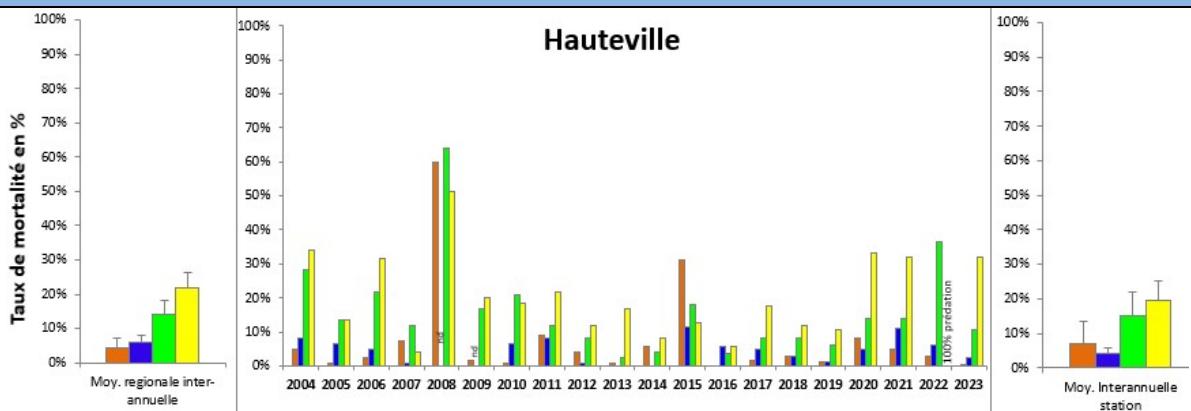
Le poids sec de chair observé est de **0,42 g**. La valeur est bien inférieure à la moyenne régionale (0,74 g) ainsi qu'à la moyenne interannuelle printanière de la station (0,62g).

### Indice de Walne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage en fin de cycle (170) est en forte baisse. La valeur est bien inférieure à la moyenne interannuelle de la région (267) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la station (239).

### Taux de mortalité

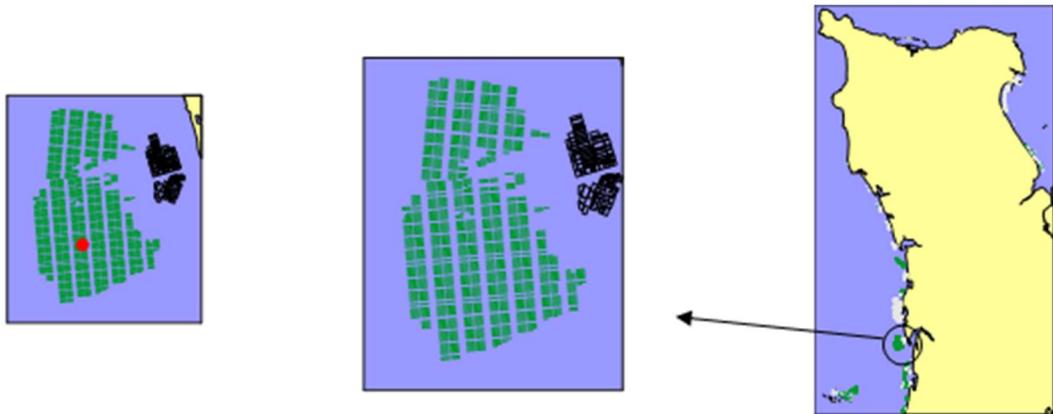


Le taux de mortalité de 32% est constant depuis 2021. La valeur dépasse la moyenne interannuelle de la région (22%) et celle de la station (25%).

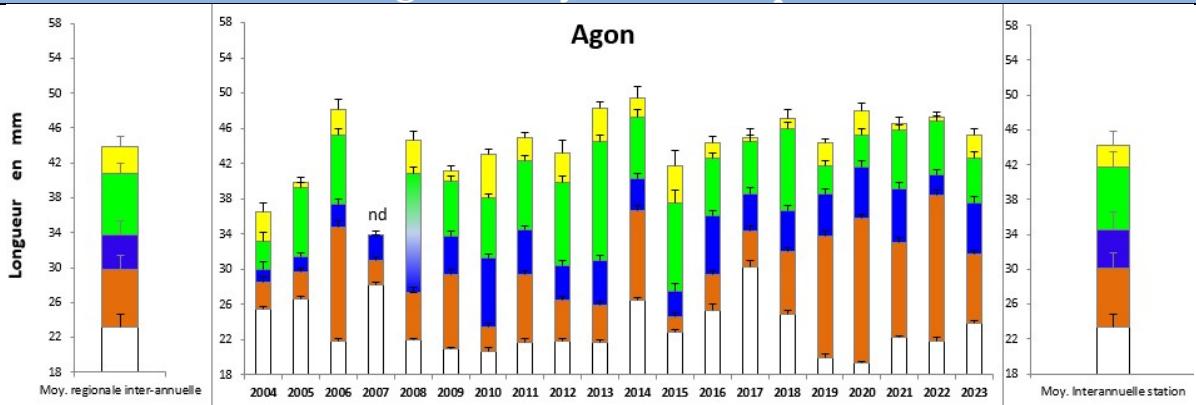
## Agon

### Localisation

Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin
Latitude 48° 59.940 N	Longitude 1° 36.973 W	Début de suivi 2004



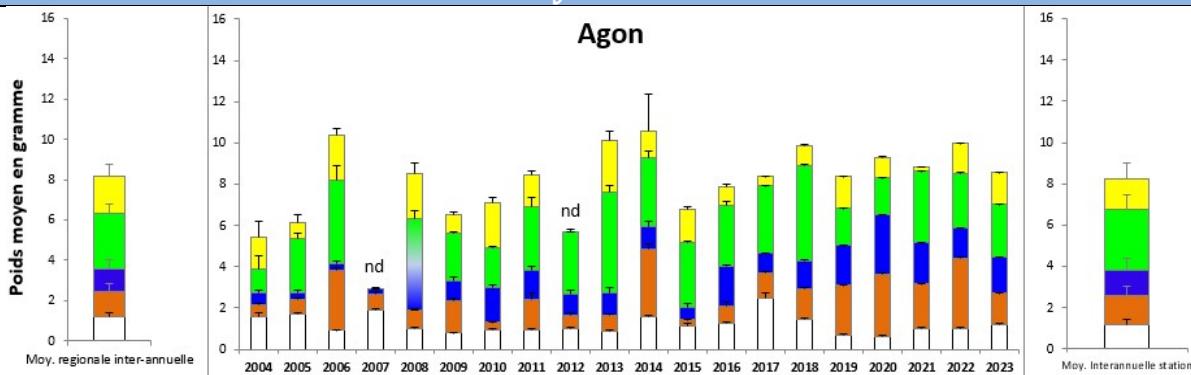
### Longueur moyenne de coquille



La longueur de coquille (**45.27 mm**) repart à la baisse pour ce cycle.  
 Moyenne interannuelle régionale (43,85 mm) moyenne interannuelle de la station (44.58mm)

## Poids moyen individuel

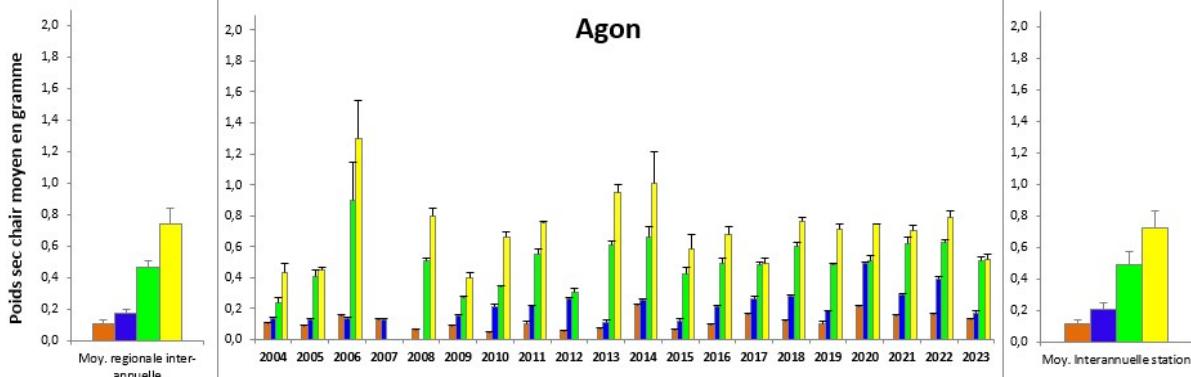
### Agon



De même que pour la longueur, le poids moyen (**8.57g**) est en baisse par rapport au cycle précédent. Le poids moyen est supérieur à la moyenne interannuelle de la région (8,20 g) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la station (8.39g).

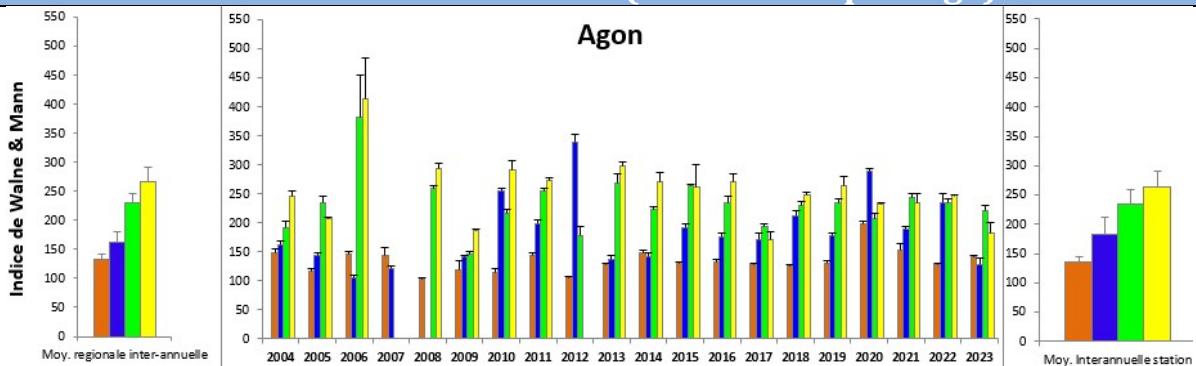
## Poids sec de chair

### Agon



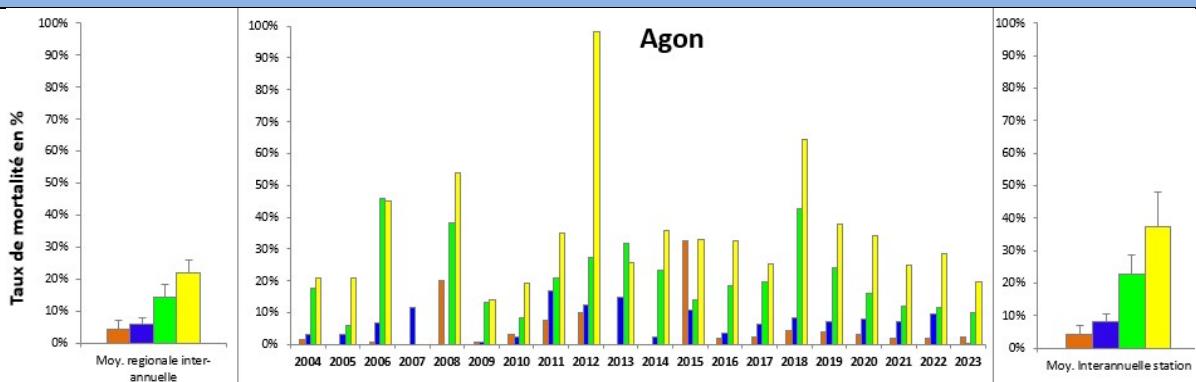
Le poids sec de chair de **0.52g**, en fin de cycle, est également inférieur au cycle précédent. La valeur est inférieure à la moyenne régionale (0.74 g) et à la moyenne interannuelle de la station (0.72g).

### Indice de Walne et Mann (taux de remplissage)

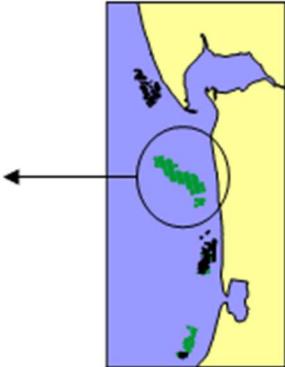
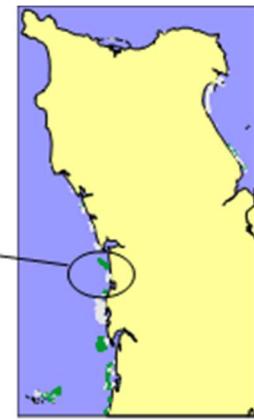
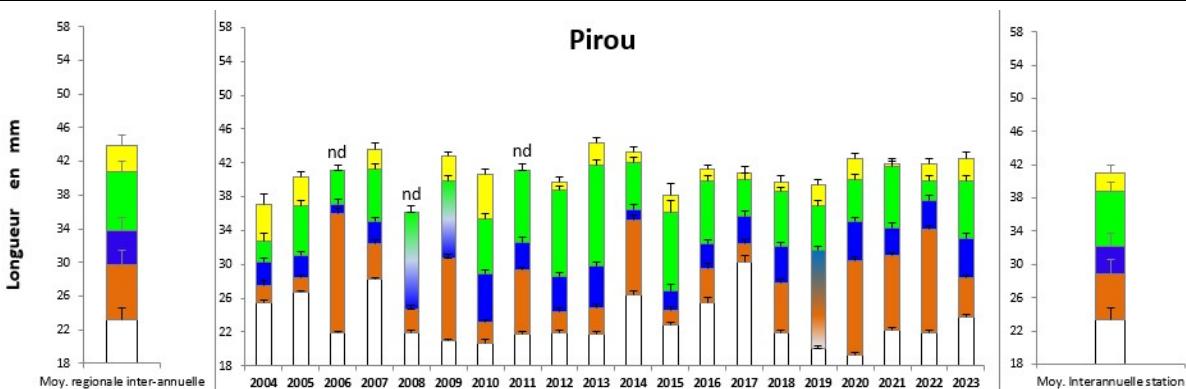


Le taux de remplissage en fin de cycle est en baisse cette année, avec une valeur de **182**. L'indice en fin de cycle est inférieur à la moyenne interannuelle de la région (267) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la station (261).

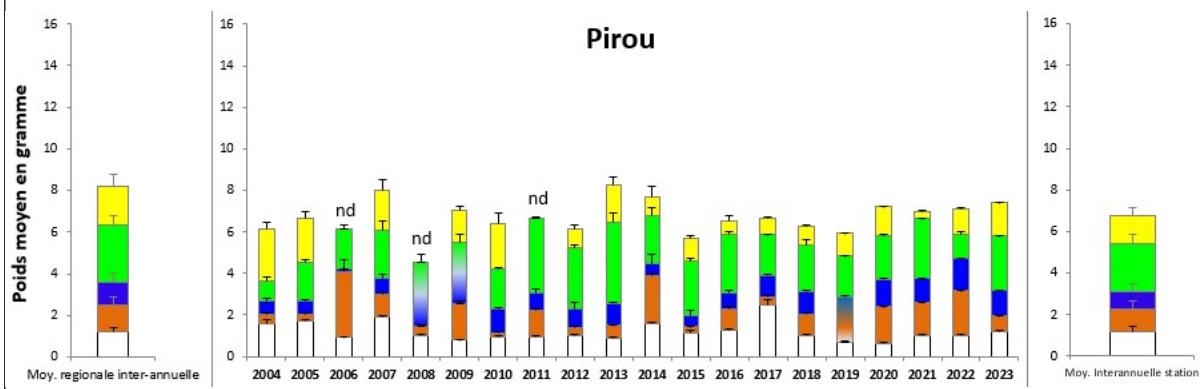
### Taux de mortalité



La mortalité sur le site d'Agon est en baisse pour cette année. La valeur est de **20%** en fin de cycle. Ce taux de mortalité est inférieur à la moyenne interannuelle de la région (22%) et à la moyenne interannuelle de la station (36%).

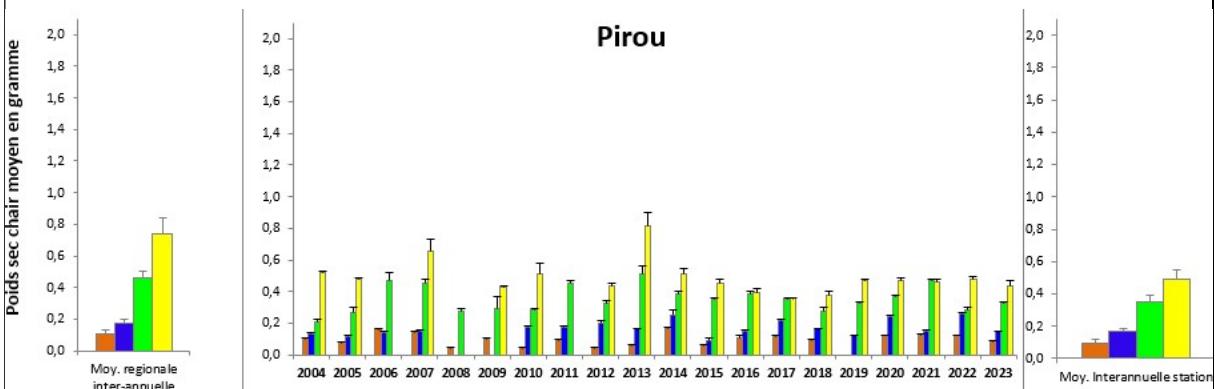
Pirou		
Localisation		
Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin
Latitude 49° 10.831 N	Longitude 1° 37.073 W	Début de suivi 2004
		
Longueur moyenne de coquille		
	<b>Pirou</b>	
<p>Pour ce cycle, la longueur de coquille est en légère hausse. Sa valeur de <b>41.90mm</b> reste inférieure à la moyenne interannuelle régionale (43,85 mm) mais supérieure à la moyenne interannuelle de la station (41.10mm).</p>		

## Poids moyen individuel

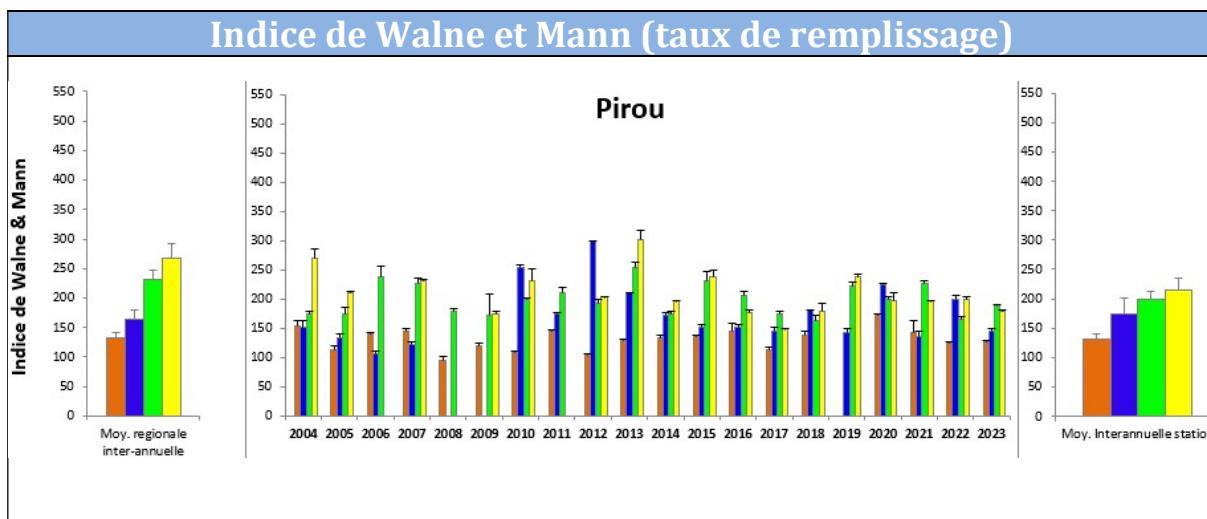


Cette année, le poids repart à la hausse (**7.11g**). La valeur est inférieure à la moyenne interannuelle de la région (8,20 g) mais supérieure à la moyenne interannuelle de la station (6.79g).

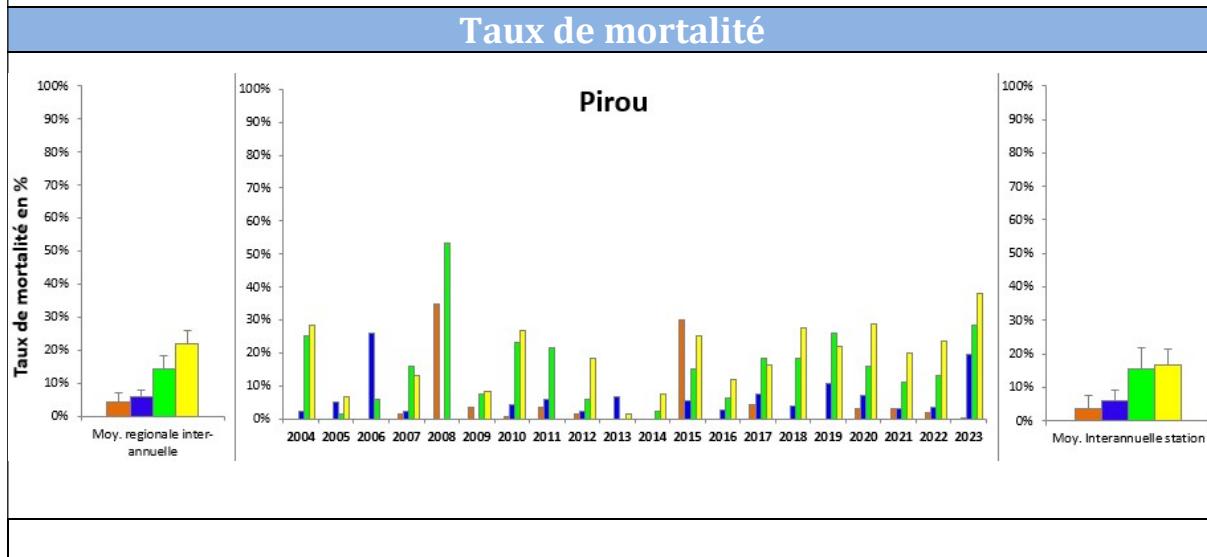
## Poids sec de chair



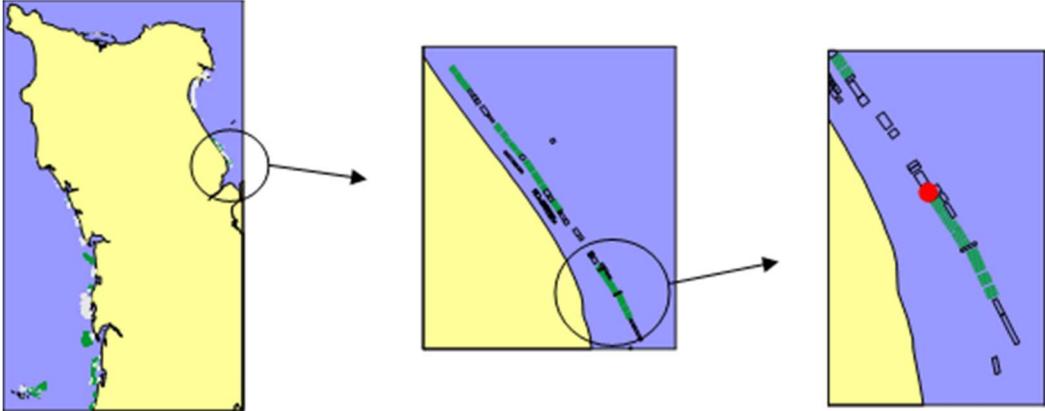
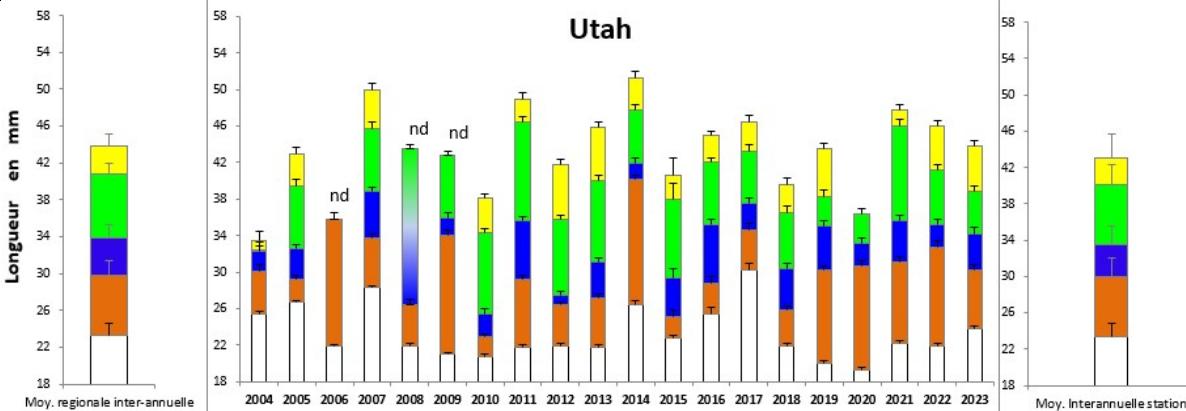
Le poids sec de chair en fin de cycle, en baisse par rapport au cycle précédent, avec une valeur de **0.48g**, reste bien inférieur à la moyenne régionale (0,74 g) mais est proche de la moyenne interannuelle de la station (0.49g).



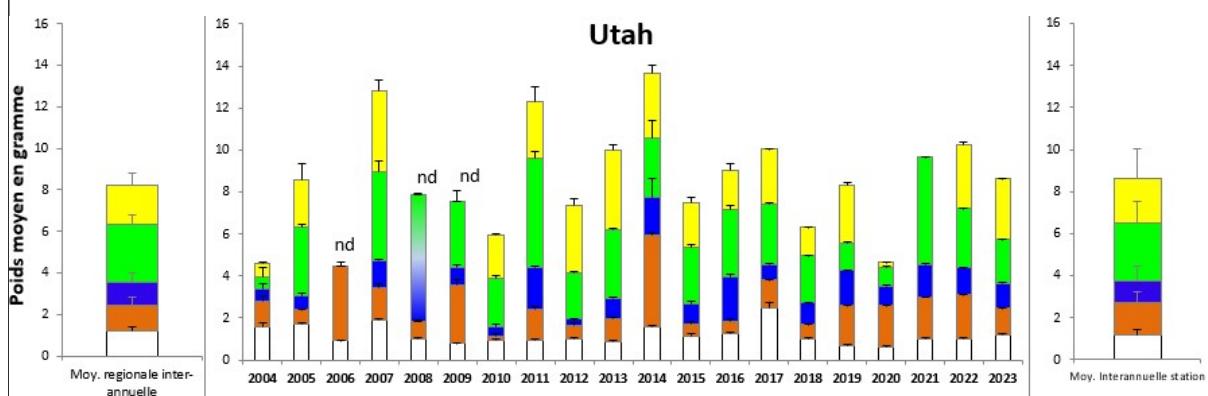
Cette année, le taux de remplissage connaît un pic au printemps, avec une valeur de 190 avant de redescendre à **179** en fin de cycle. Il est inférieur à celui de l'année dernière, à la moyenne interannuelle de la région(267) ainsi qu'à la moyenne interannuelle de la station (213).



Avec **38%** pour le cycle 2023-2024, le taux de mortalité en fin de cycle est en hausse. Sa valeur est supérieure à la moyenne interannuelle de la région (22%) ainsi qu'à celle de la moyenne interannuelle de la station (17%).

Utah		
Localisation		
Région Normandie	Département Manche	Secteur Côte Ouest Cotentin
Latitude 49° 24.277 N	Longitude 1° 09.218 W	Début de suivi 2004
		
<b>Longueur moyenne de coquille</b>		
		
<p>La longueur de <b>43.86mm</b> est de nouveau à la baisse. La valeur est égale à la moyenne interannuelle régionale (43,85 mm) et supérieure à la moyenne interannuelle de la station (43.56mm).</p>		

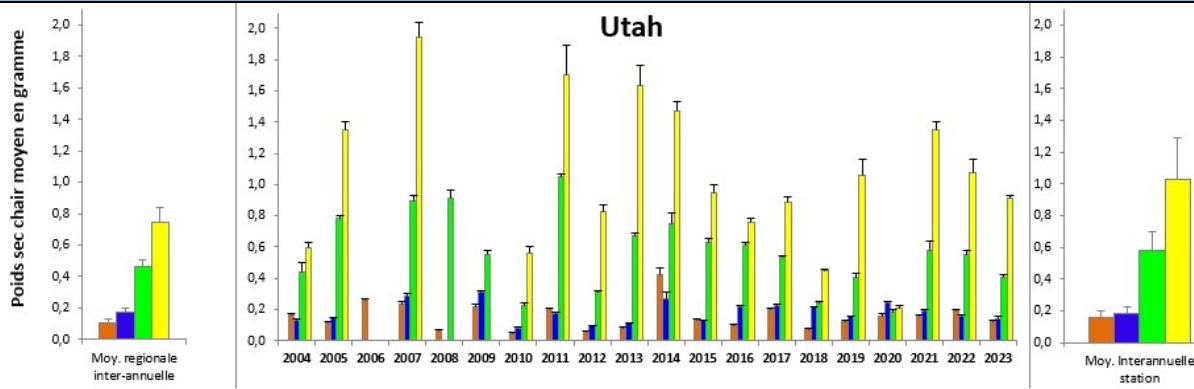
## Poids moyen individuel



Le poids moyen finit le cycle annuel avec une valeur de **8.64 g**.

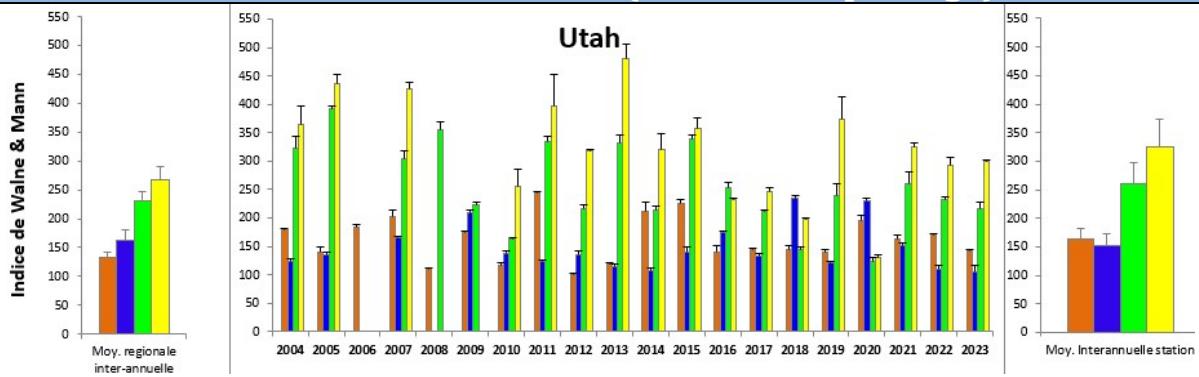
Le poids est supérieur à la moyenne interannuelle de la région (8,20 g) mais inférieur à la moyenne interannuelle de la station (8.78g).

## Poids sec de chair



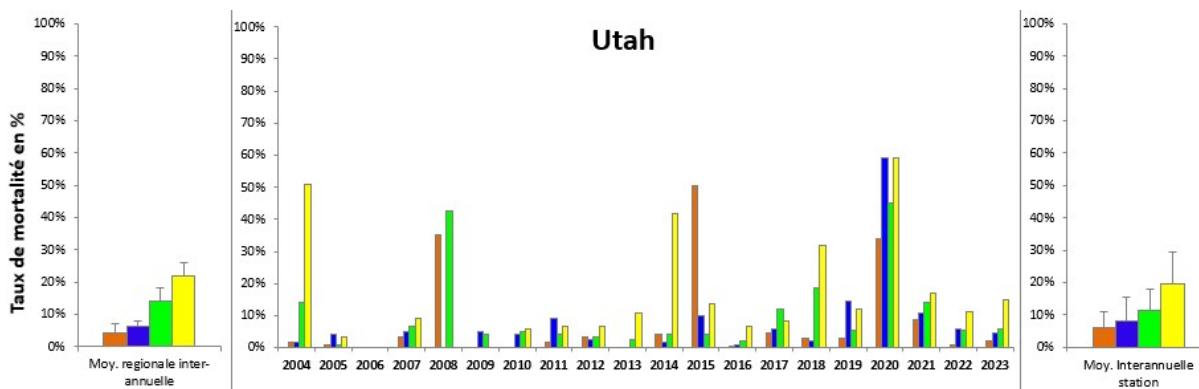
Le poids sec de chair est de **0.91 g** en fin de cycle. La valeur est au-dessus de la moyenne régionale (0,74 g) mais en dessous de la moyenne interannuelle de la station (1.05g).

### Indice de Walne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage atteint la valeur en fin de cycle de 301. Cette valeur est au-dessus de la moyenne interannuelle de la région (267) mais inférieure à la moyenne interannuelle de la station (323).

### Taux de mortalité



Le taux de mortalité en fin de cycle est de 15%, en hausse légère par rapport à l'année passée. Cette valeur est inférieure aux moyennes interannuelles de la région (22%) et de la station (19%).

## Bilan de la saison 2023-2024

Le cycle 2023-2024 se caractérise par des poids secs finaux en baisse par rapport à ceux du cycle précédent. La croissance automnale a été inférieure sur toutes les stations à celle du cycle précédent. En hiver, exception faite des sites de Huguenans, Bricqueville et Hauteville, siège d'une croissance en baisse, la croissance hivernale est en hausse par rapport à celle du cycle précédent. La croissance printanière est en hausse pour la Roquette, Bricqueville, Hauteville et Pirou mais inférieure à celle de l'an dernier pour les autres stations. Enfin, exception faite du site de Bricqueville pour lequel la croissance estivale a été inférieure, toutes les autres stations sont le siège d'une croissance bénéficiaire en été par rapport au cycle précédent.

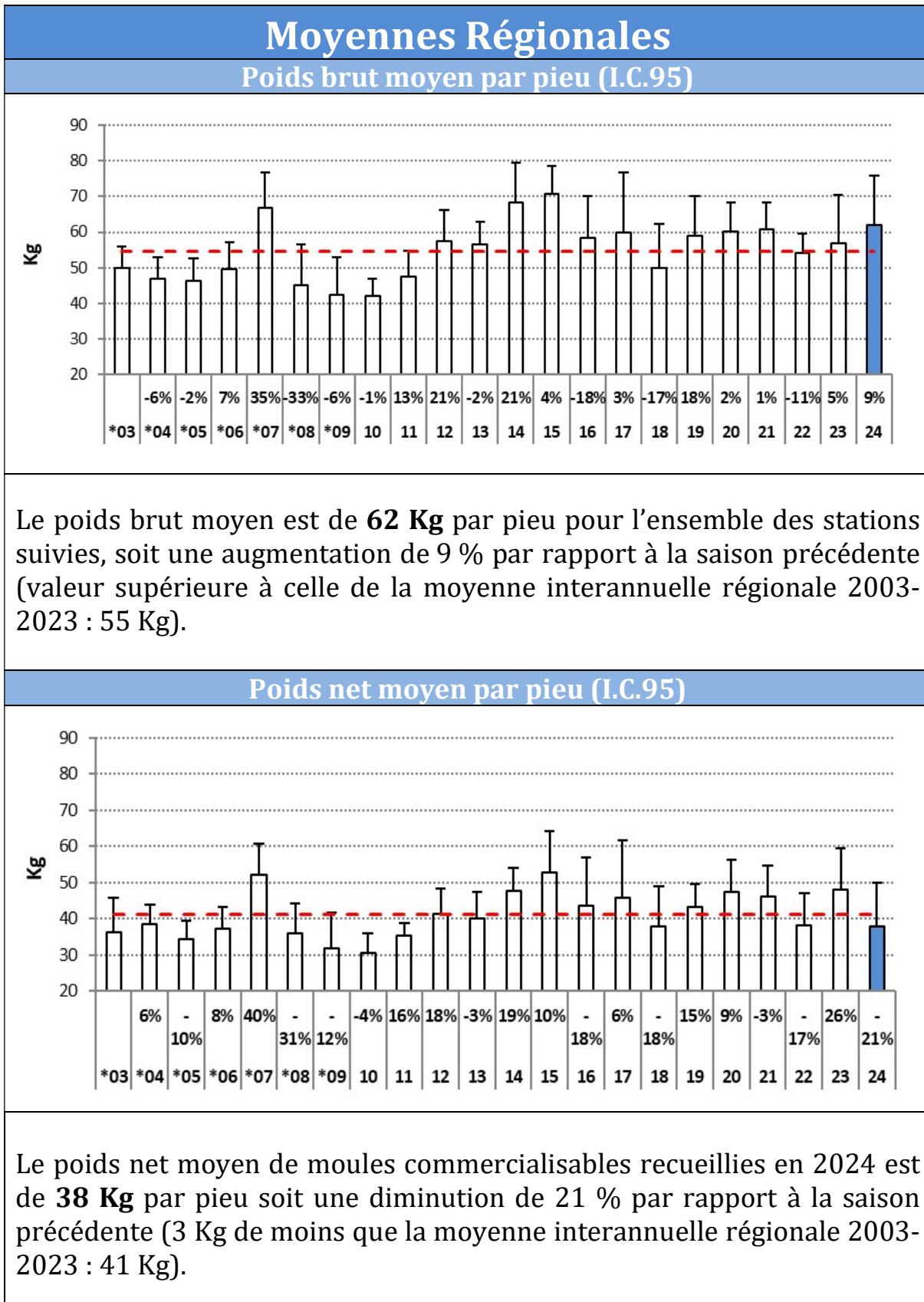
Les taux de remplissage moyens des stations en automne ont été supérieurs à ceux du cycle précédent sauf pour les sites de Huguenans et d'Utah.

Les taux de remplissage au printemps ont été importants mais ont fortement chuté en été sauf à Utah Beach.

Les taux de mortalité sont supérieurs pour la majorité des stations, exception faite de celle de Hauteville pour laquelle le taux final est équivalement au cycle dernier et celui d'Agon, siège d'une baisse de taux de mortalité.

# Résultats Productivité sur pieux

## Cycle 2023-2024

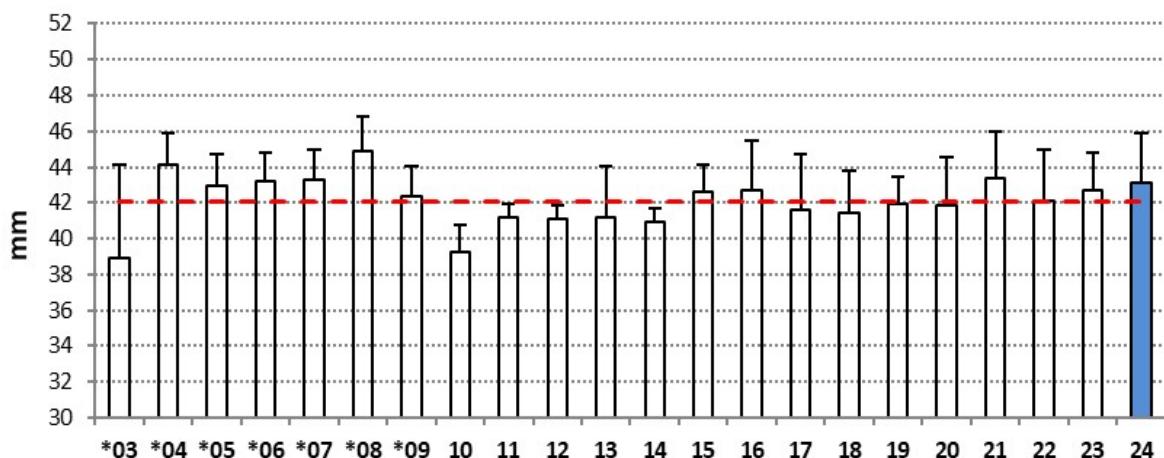


 Moyennes Régionales annuelles


 Moyenne Régionale interannuelle

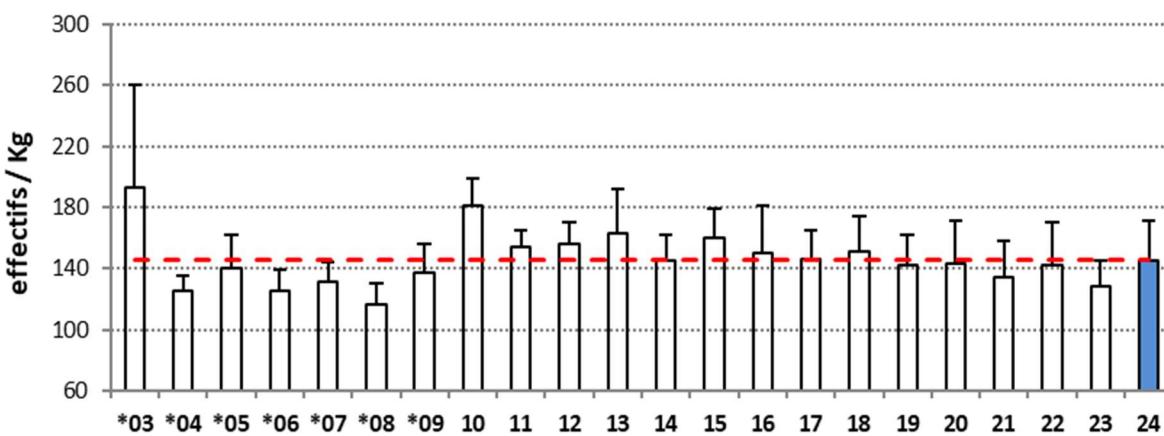
## Moyennes Régionales

### Longueur moyenne des moules commercialisables (I.C.95)



La longueur des moules commercialisables, de **41.3 mm** en moyenne sur l'ensemble des stations suivies, est supérieure à la moyenne interannuelle régionale (42,1 mm).

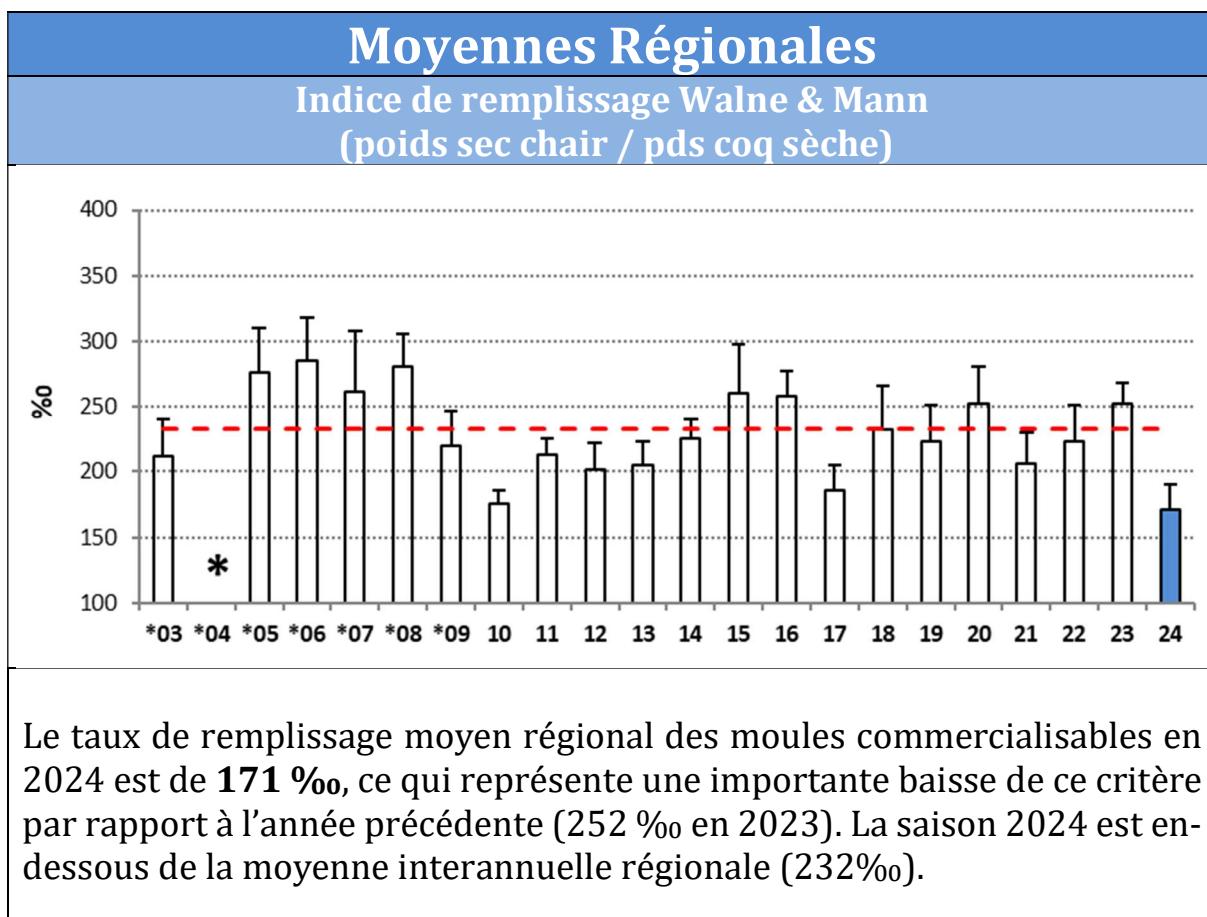
### Nombre de moules commercialisables par Kg (I.C.95)



La production régionale est de **145 moules commercialisables / Kg**, valeur supérieure la moyenne interannuelle régionale (146 moules /Kg).

 Moyennes Régionales annuelles

 Moyenne Régionale interannuelle

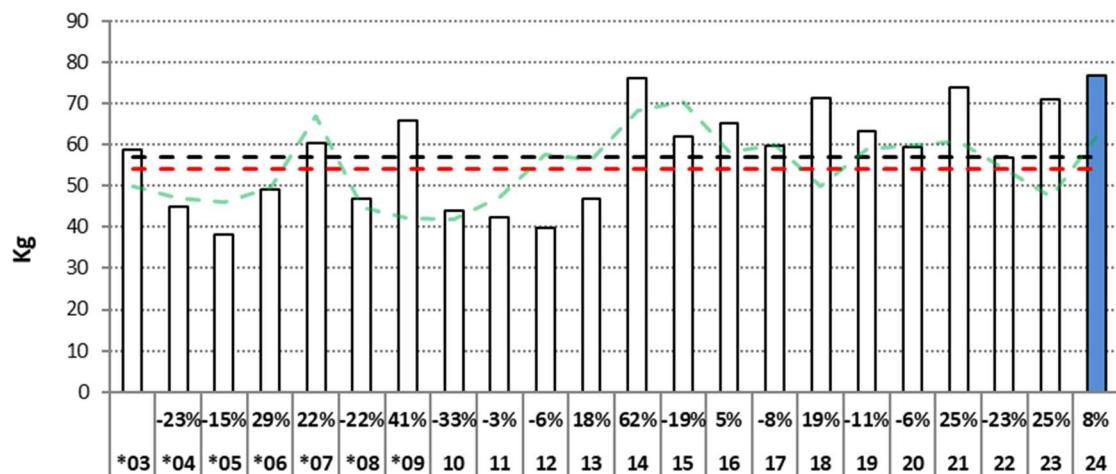


 Moyennes Régionales annuelles

 Moyenne Régionale interannuelle

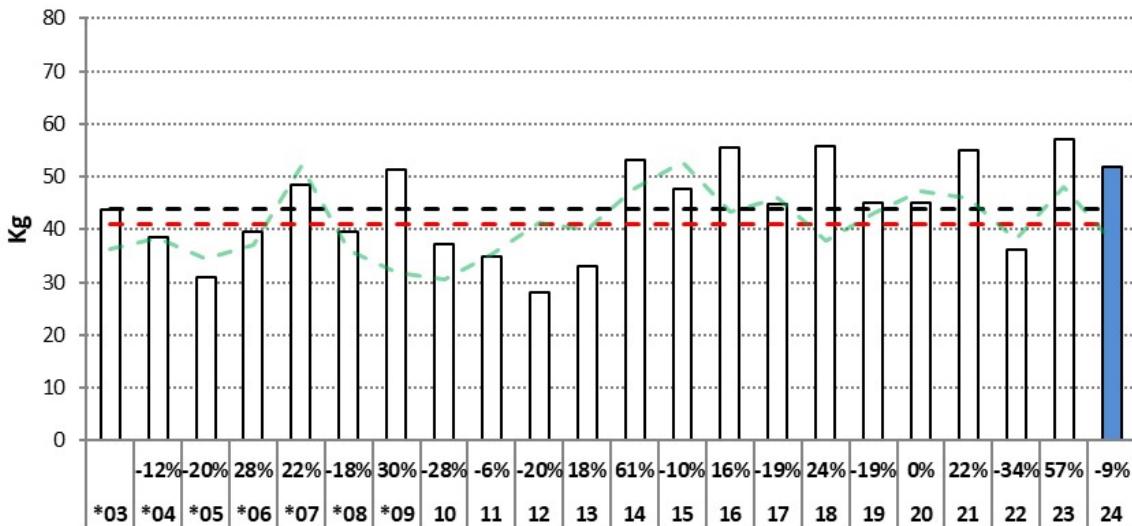
## Chausey - La Roquette

### Poids brut moyen par pieu (Kg)



La production brute de la Roquette est pour la seconde année consécutive à la hausse avec **77 Kg**, et la productivité brute 2024 reste toujours supérieure à la moyenne interannuelle de la station et de la région (respectivement 57 Kg et 55 Kg).

### Poids net moyen par pieu (Kg)

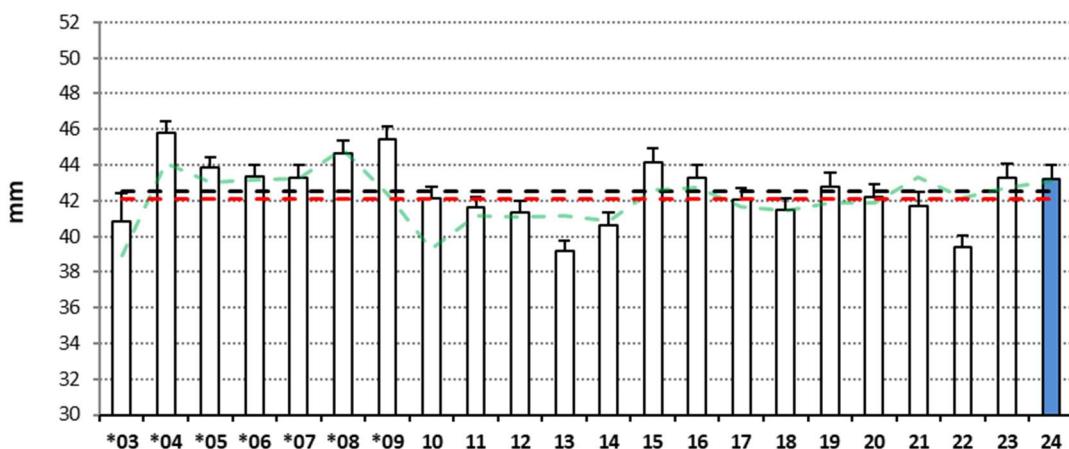


La production nette de moules commercialisables est en baisse de 9% par rapport à la saison précédente avec **52 Kg**. Cette valeur est supérieure à la moyenne interannuelle de cette station (44 Kg) et à celle de la région (41 Kg).

■ Donnée annuelle station    - - - Moy. interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle

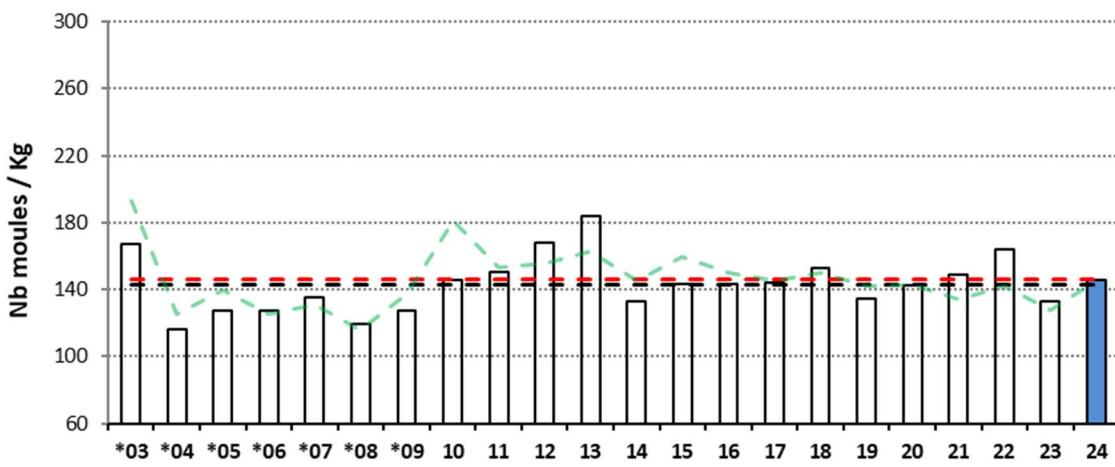
## Chausey - La Roquette

### Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne de ce cycle est similaire à la longueur moyenne du cycle précédent avec une valeur de **43.2 mm**. La valeur est supérieure aux valeurs de moyennes interannuelles de la région (42.1mm) et celle de la station (42.5mm).

### Nombre de moules commercialisables par kg

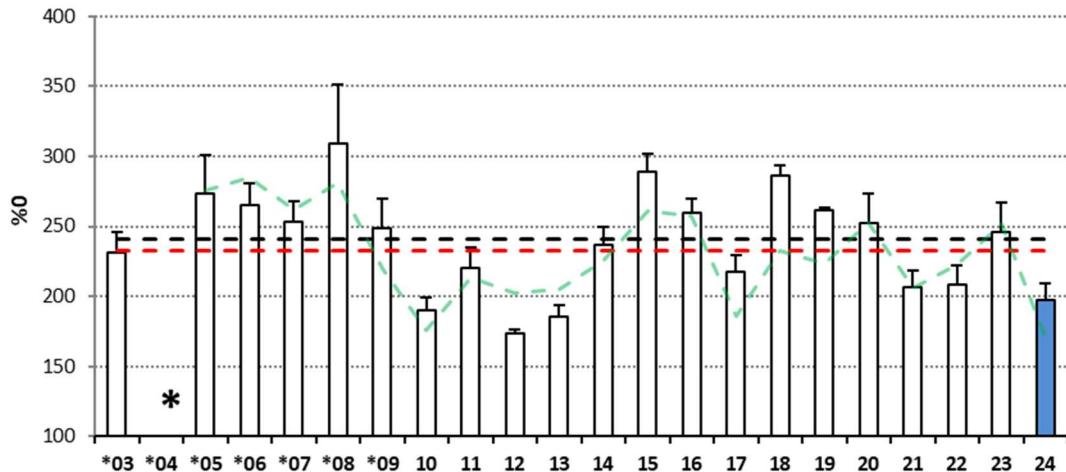


Le nombre de moules commercialisables au kg est de **146**, ce nombre est supérieur à celui du cycle précédent ainsi qu'à la moyenne interannuelle de station (143.3) et égale à celle de la région (146).

■ Donnée annuelle station    - - - Moy. interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle

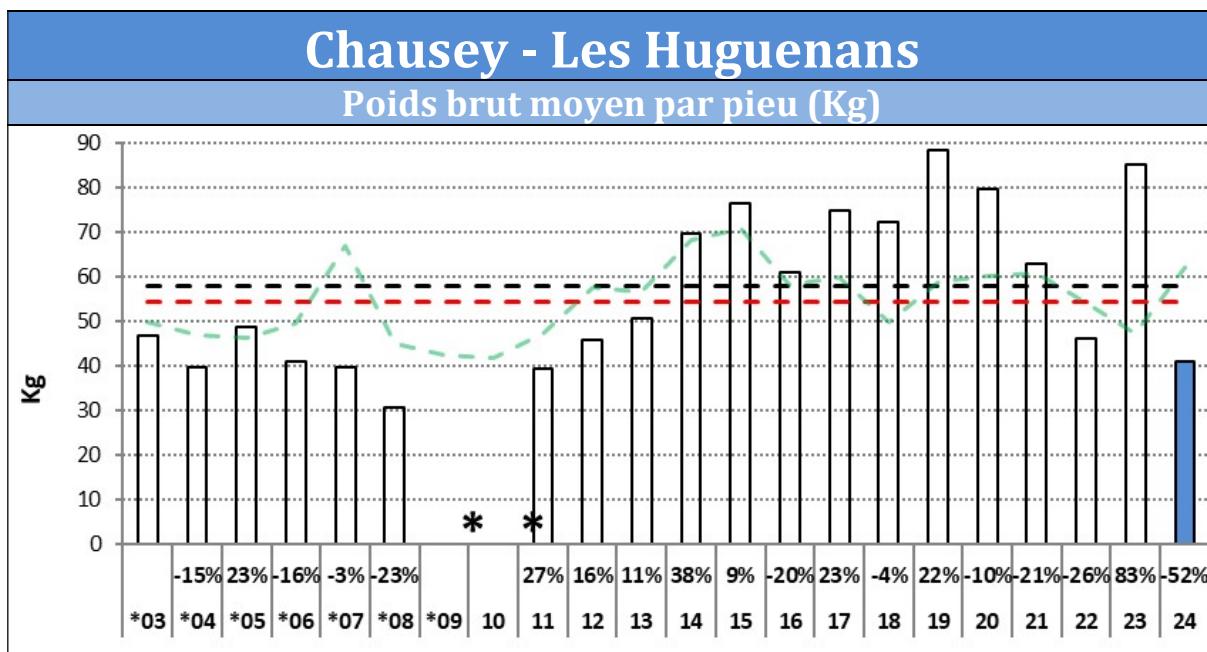
## Chausey - La Roquette

### Indice de remplissage Walne & Mann (Poids sec chair/Poids sec coquille)

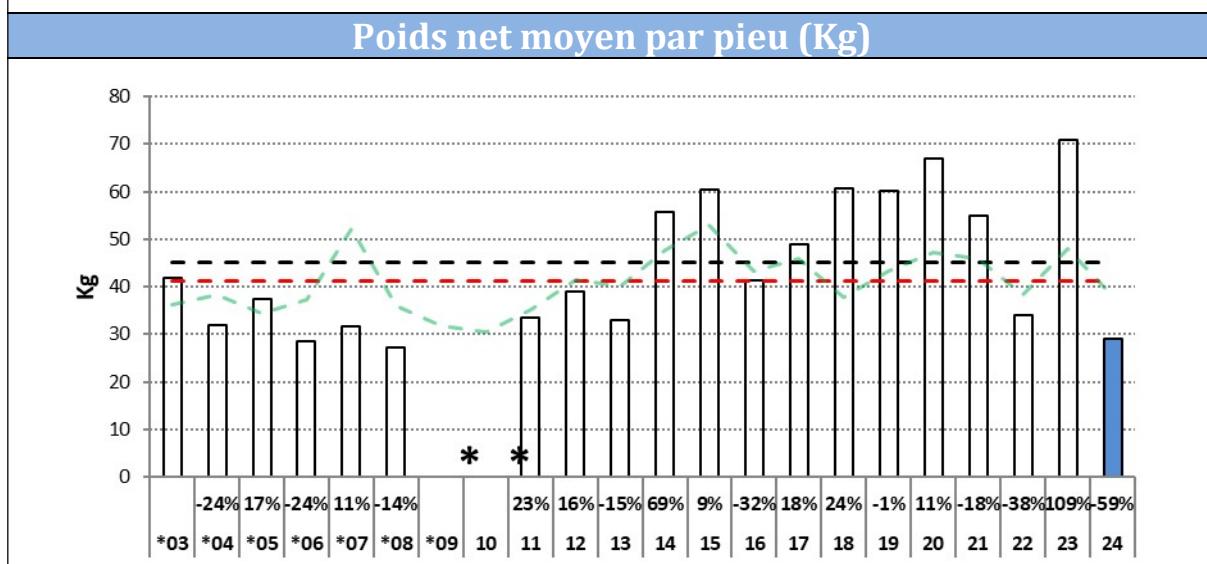


Le taux de remplissage pour le cycle 2024 (246) est en très forte baisse par rapport au cycle précédent. Il est bien en dessous des moyennes interannuelles de la région (232) et de la station (241).

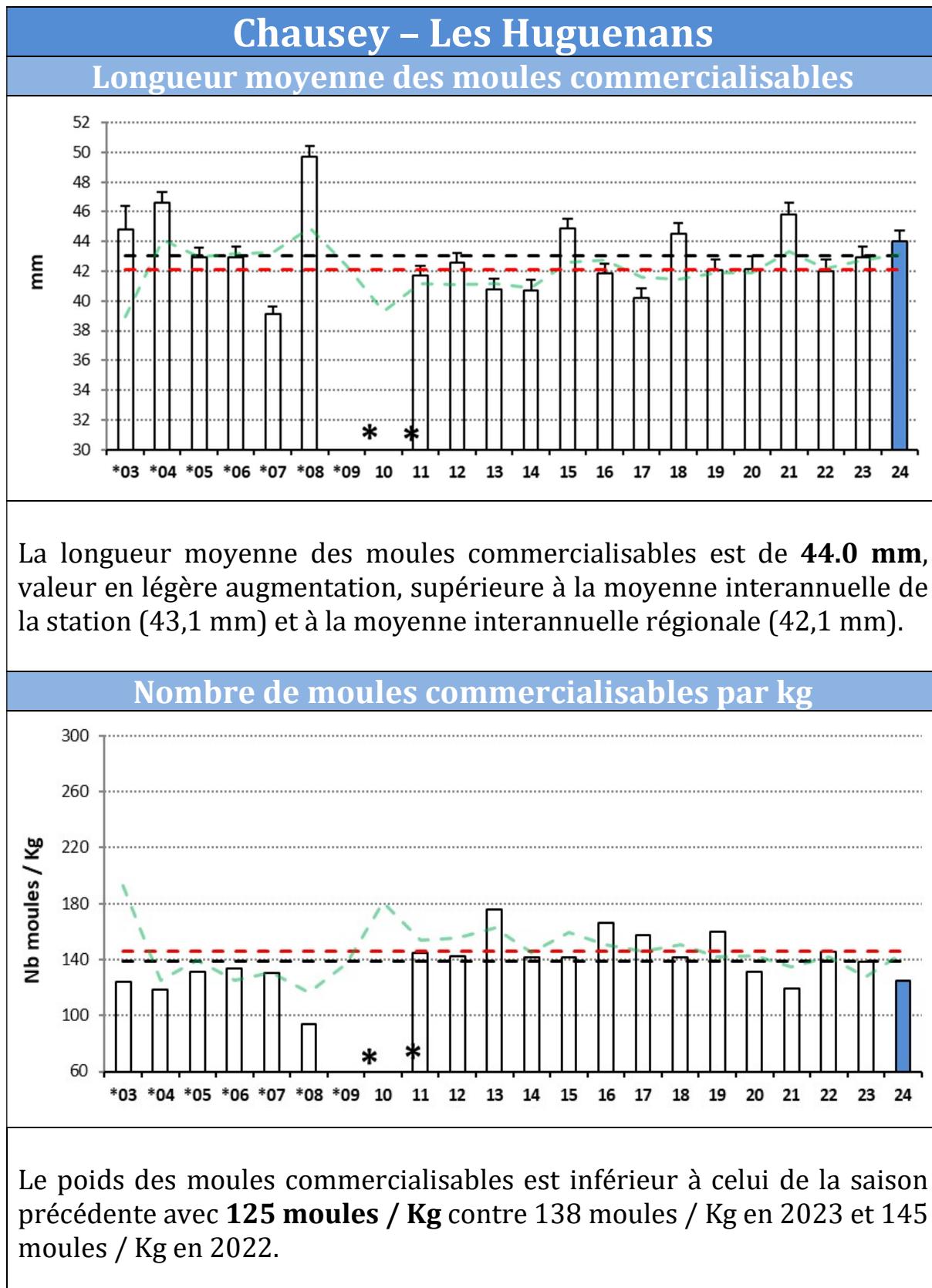
■ Donnée annuelle station    - - - Moy. interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle    \* Données manquantes



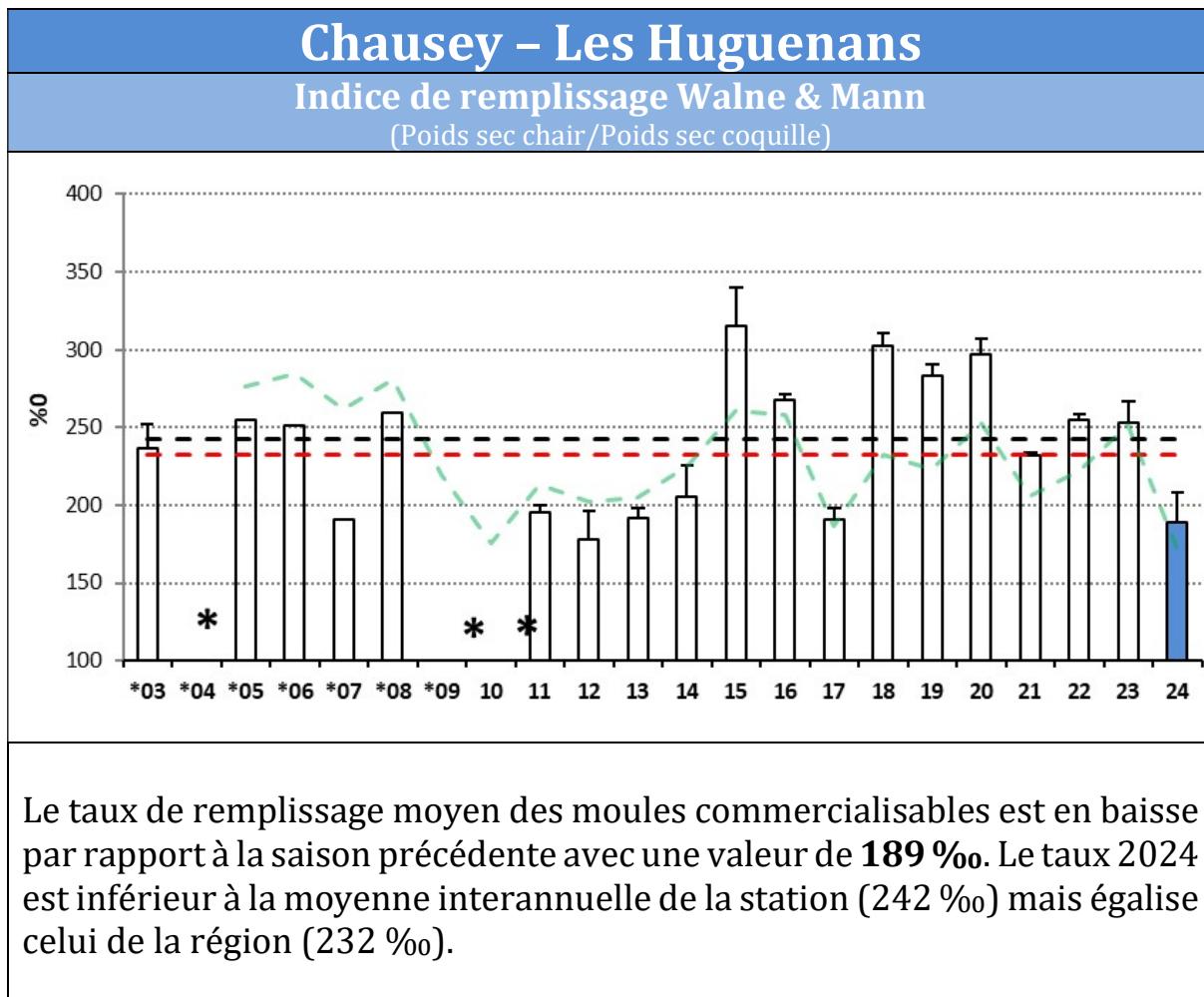
Le poids brut moyen est de **41 Kg** par pieu ce qui est donc une forte diminution (52% de baisse) par rapport à la saison 2023 et est bien inférieur à la moyenne interannuelle de la station (58 Kg) et de la région (55 Kg).



La production nette de moules commercialisables est de nouveau en baisse par rapport à la saison précédente avec **29 Kg**. Cette valeur est inférieure à la moyenne interannuelle de cette station (45 Kg) et à celle de la région (41 Kg).

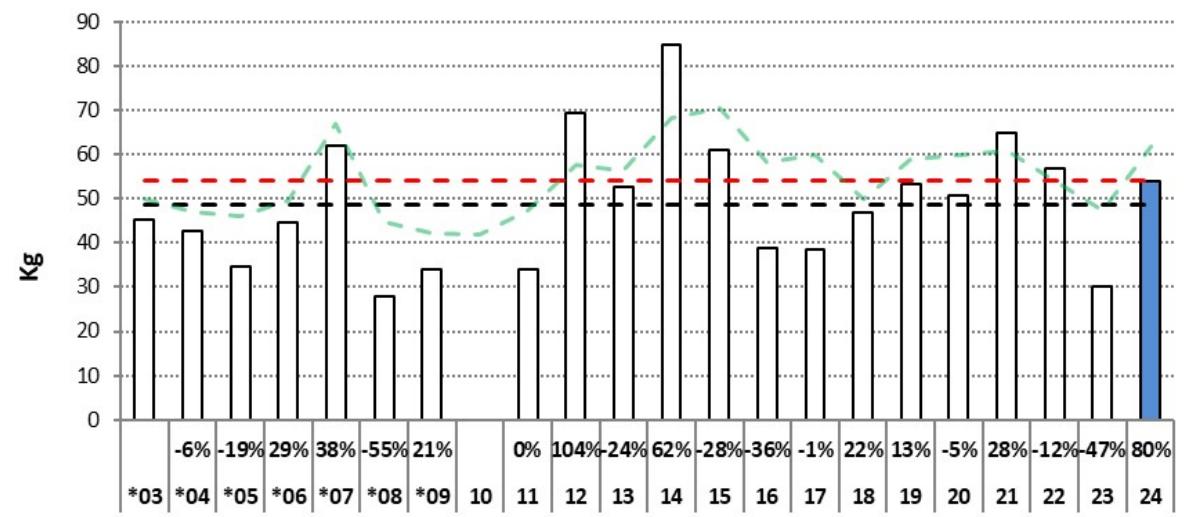


■ Donnée annuelle station    - - - Moy interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle    \* Données manquantes



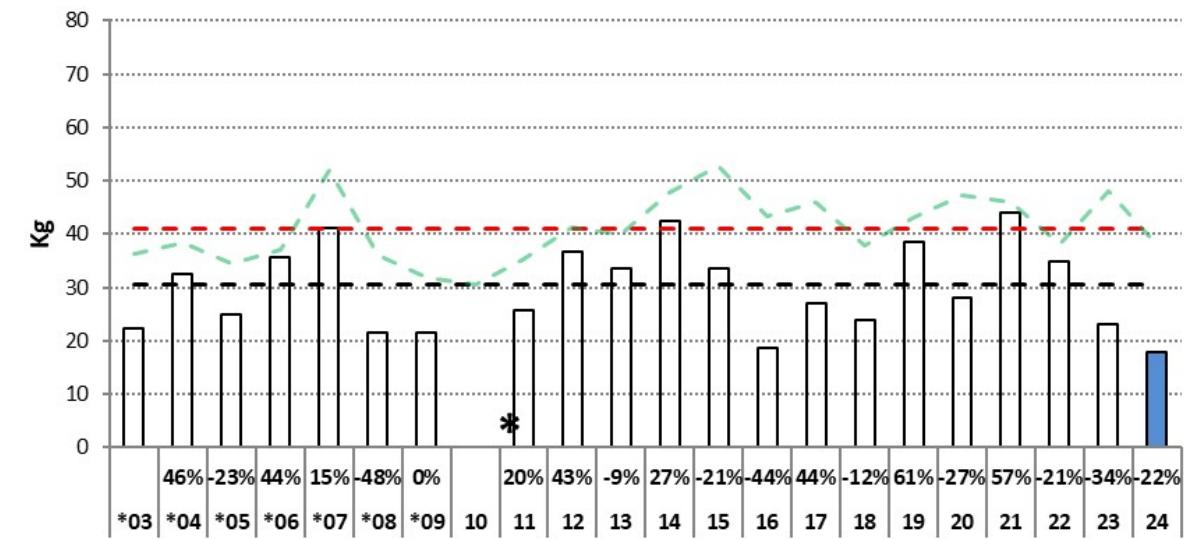
## Bricqueville

### Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est de **54 Kg** par pieu c'est une forte augmentation par rapport à la saison 2023. Les résultats de l'année 2024 sont aux alentours des moyenne interannuelle de la station (49 Kg) et de la région (55 Kg).

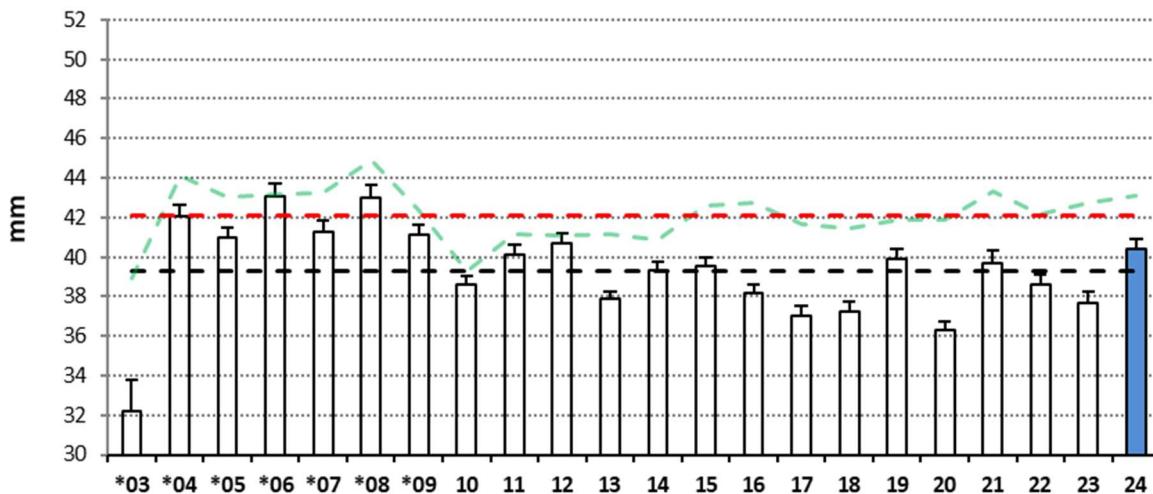
### Poids net moyen par pieu (Kg)



Le poids net moyen de moules commercialisables est de **18 Kg** par pieu, en baisse par rapport à la saison 2023. Cette valeur est inférieure aux moyennes interannuelles de la station (30 Kg) et de la région (41 Kg).

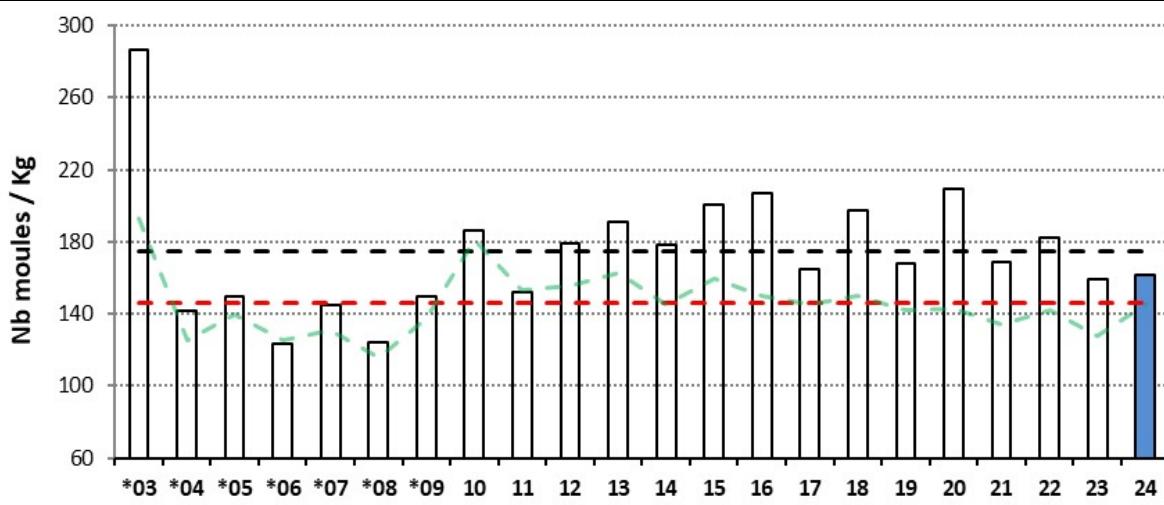
## Bricqueville

### Longueur moyenne des moules commercialisables



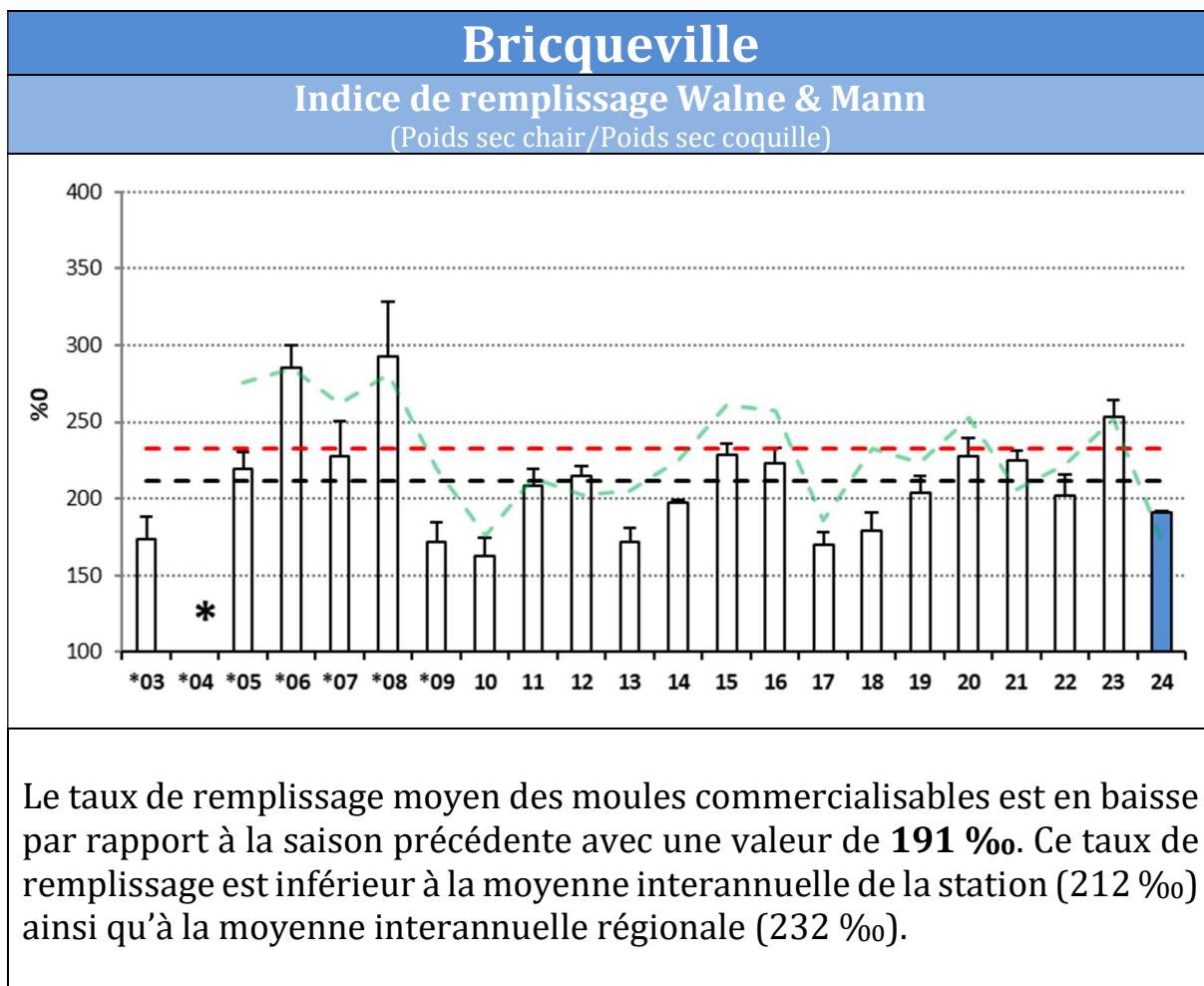
La longueur moyenne des moules commercialisables est de **40.4 mm**, supérieure à la moyenne interannuelle de la station (39,3 mm) et inférieure à celle de la région (42,1 mm).

### Nombre de moules commercialisables par kg



Avec **162 moules recueillies par Kg**, le poids moyen des moules commercialisables sur cette station en 2024 est moins important que le cycle précédent.

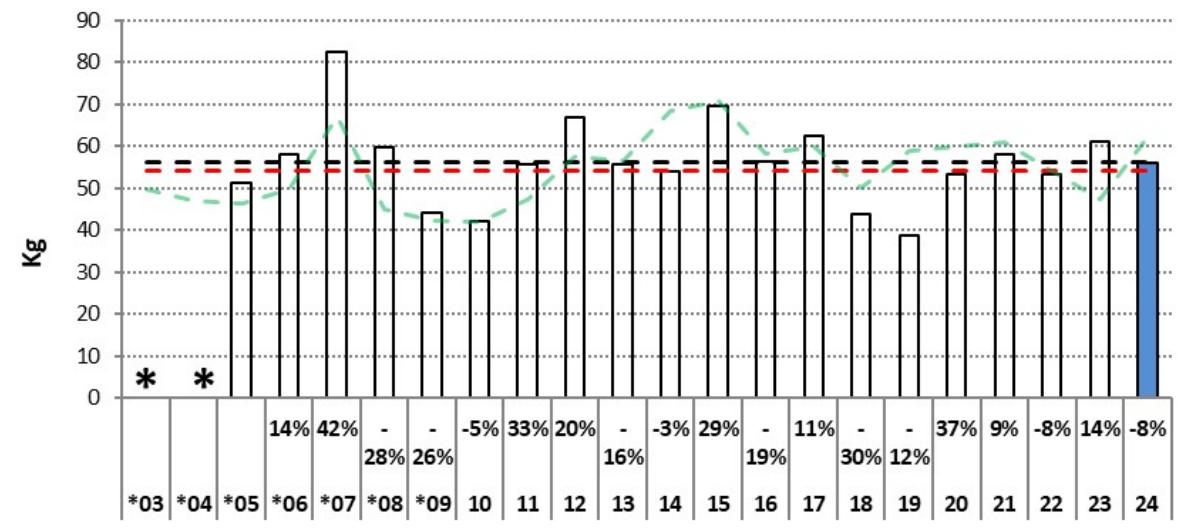
■ Donnée annuelle station    - - - Moy. Interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle



■ Donnée annuelle station    - - - Moy interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle    \* Données manquantes

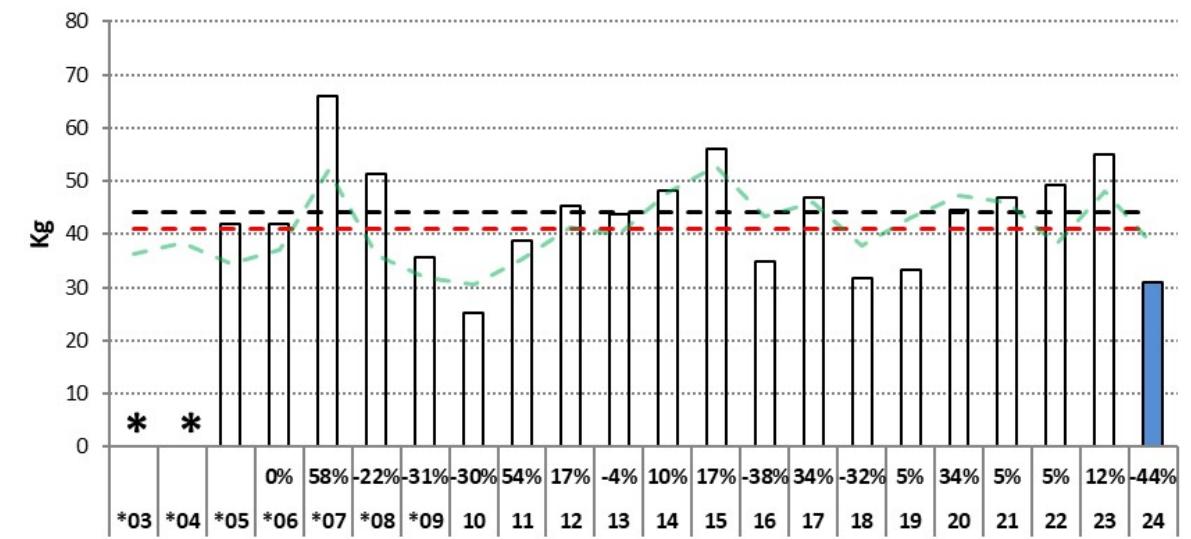
## Hauteville

### Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est de **56 Kg** par pieu soit une diminution par rapport à la saison 2023. Cette valeur est égale à la moyenne interannuelle de la station (56 Kg) et légèrement supérieure à la moyenne interannuelle régionale (55 Kg).

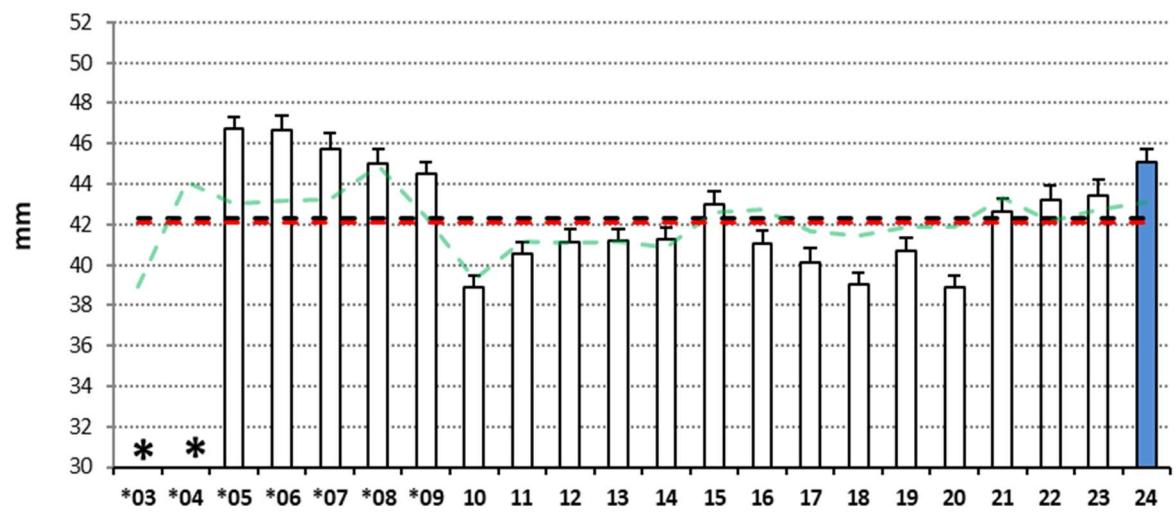
### Poids net moyen par pieu (Kg)



Le poids net moyen de moules commercialisables est de **31 Kg** par pieu soit une diminution de 44% par rapport à la saison 2023. Le poids net moyen de moules commercialisables est en-dessous des moyennes interannuelles de la station (44 Kg) et de la région (41 Kg).

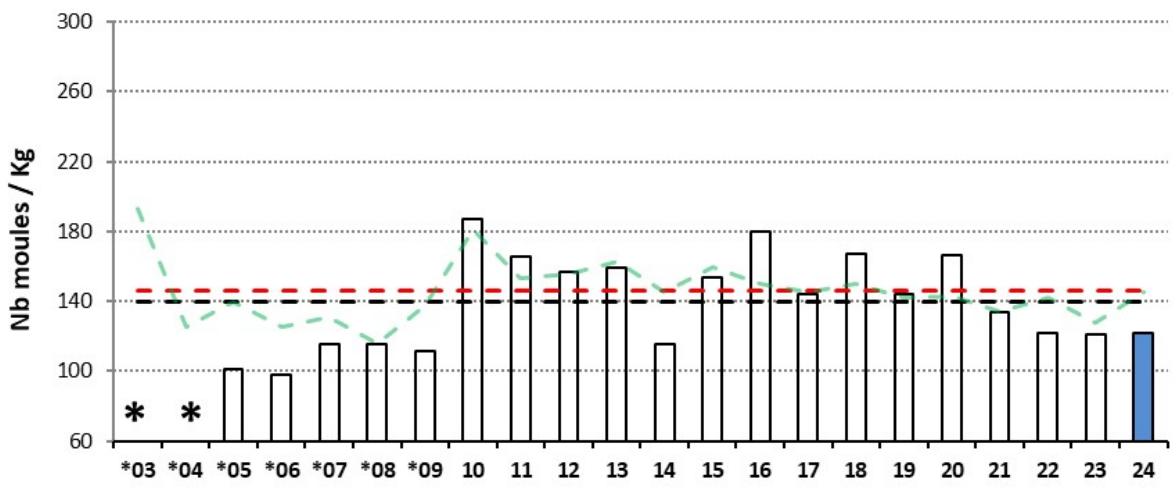
## Hauteville

### Longueur moyenne des moules commercialisables

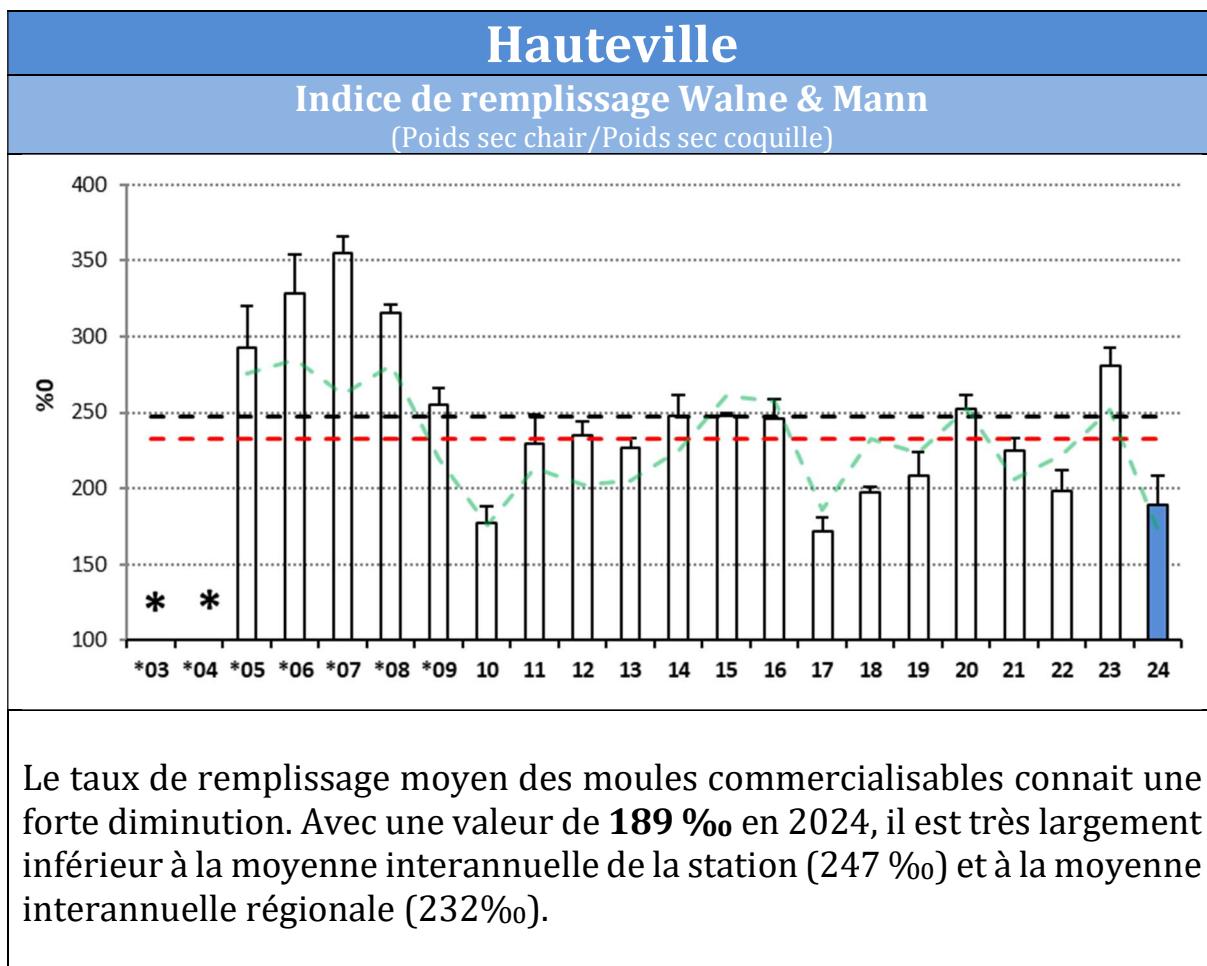


La longueur moyenne des moules commercialisables est de **45.1 mm**, valeur proche de celle obtenue depuis 2008 soit au-dessus de la moyenne interannuelle de la station (42.3 mm) et de la région (42,1 mm).

### Nombre de moules commercialisables par kg

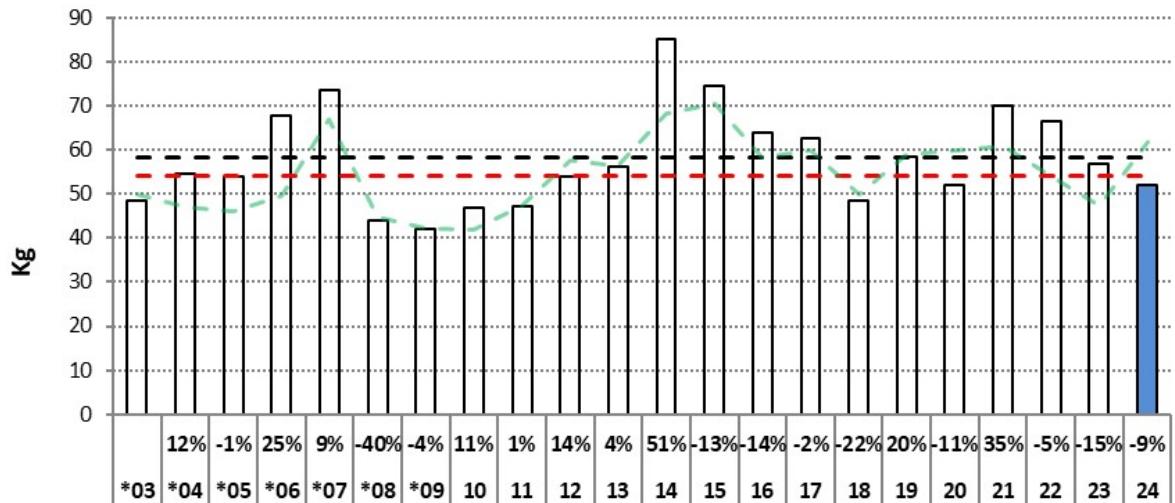


Le poids moyen des moules commercialisables en 2024 est proche de celui de la précédente saison avec **122 moules par Kg**, valeur en dessous de la moyenne interannuelle de la station et la moyenne régionale.



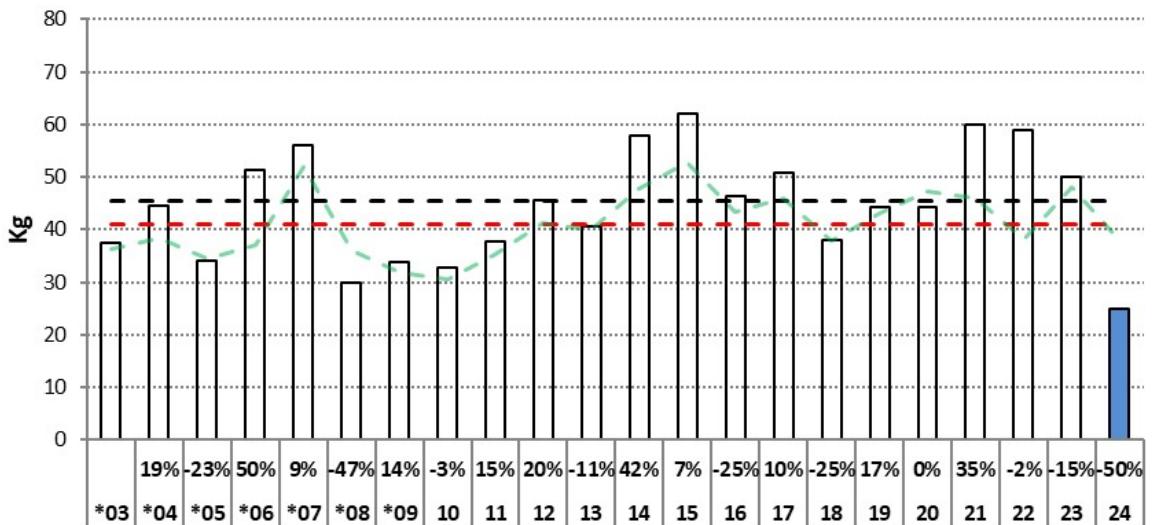
## Agon

### Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est en baisse avec une valeur de **55 Kg** par pieu. Cette valeur est inférieure aux moyennes interannuelles de la station (58 Kg) et de la région (55 Kg).

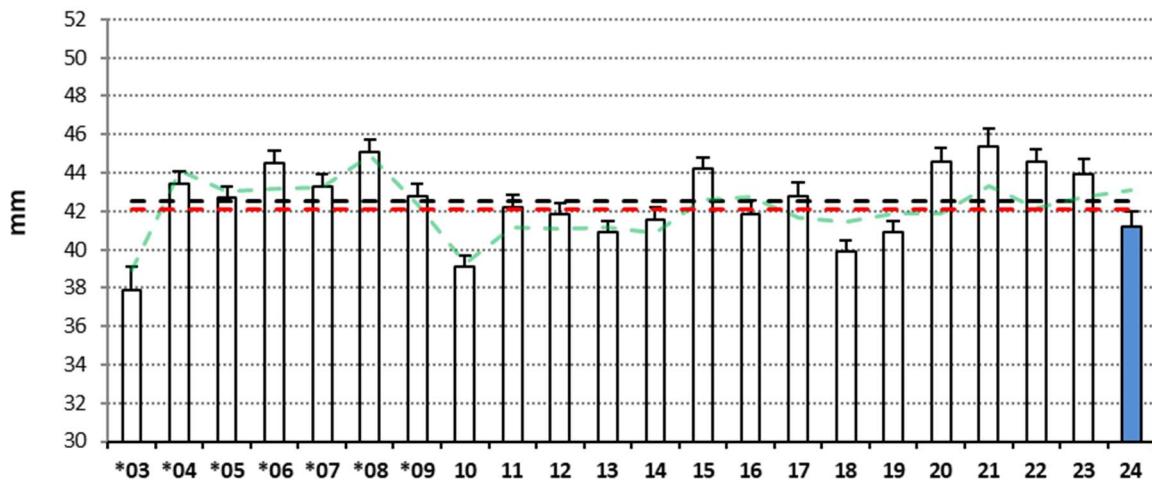
### Poids net moyen par pieu (Kg)



Le poids net moyen de moules commercialisables est de **25 Kg** par pieu soit une baisse importante par rapport à la saison 2023, avec une valeur inférieure à la moyenne interannuelle de la station (46 Kg) et de la région (41 Kg).

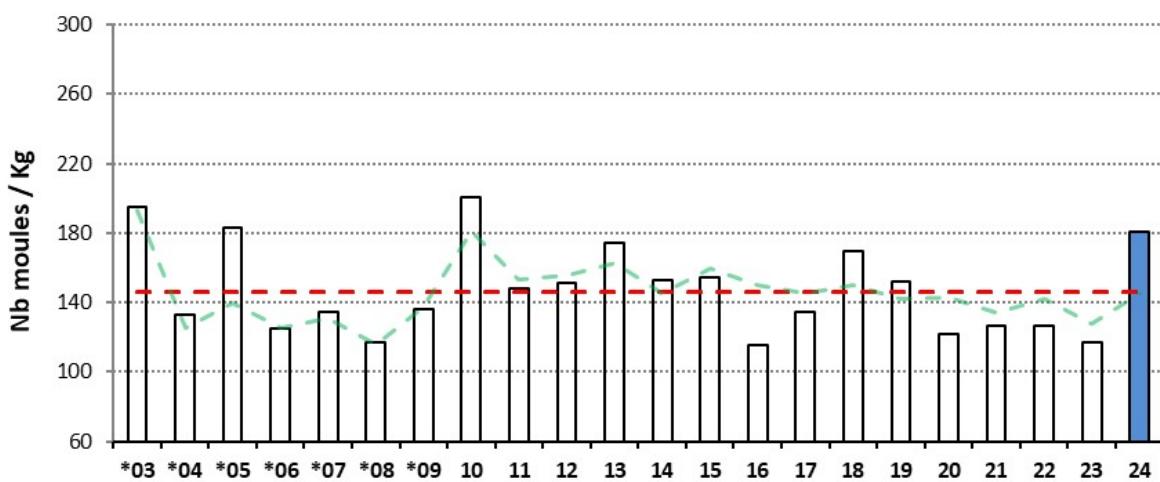
# Agon

## Longueur moyenne des moules commercialisables

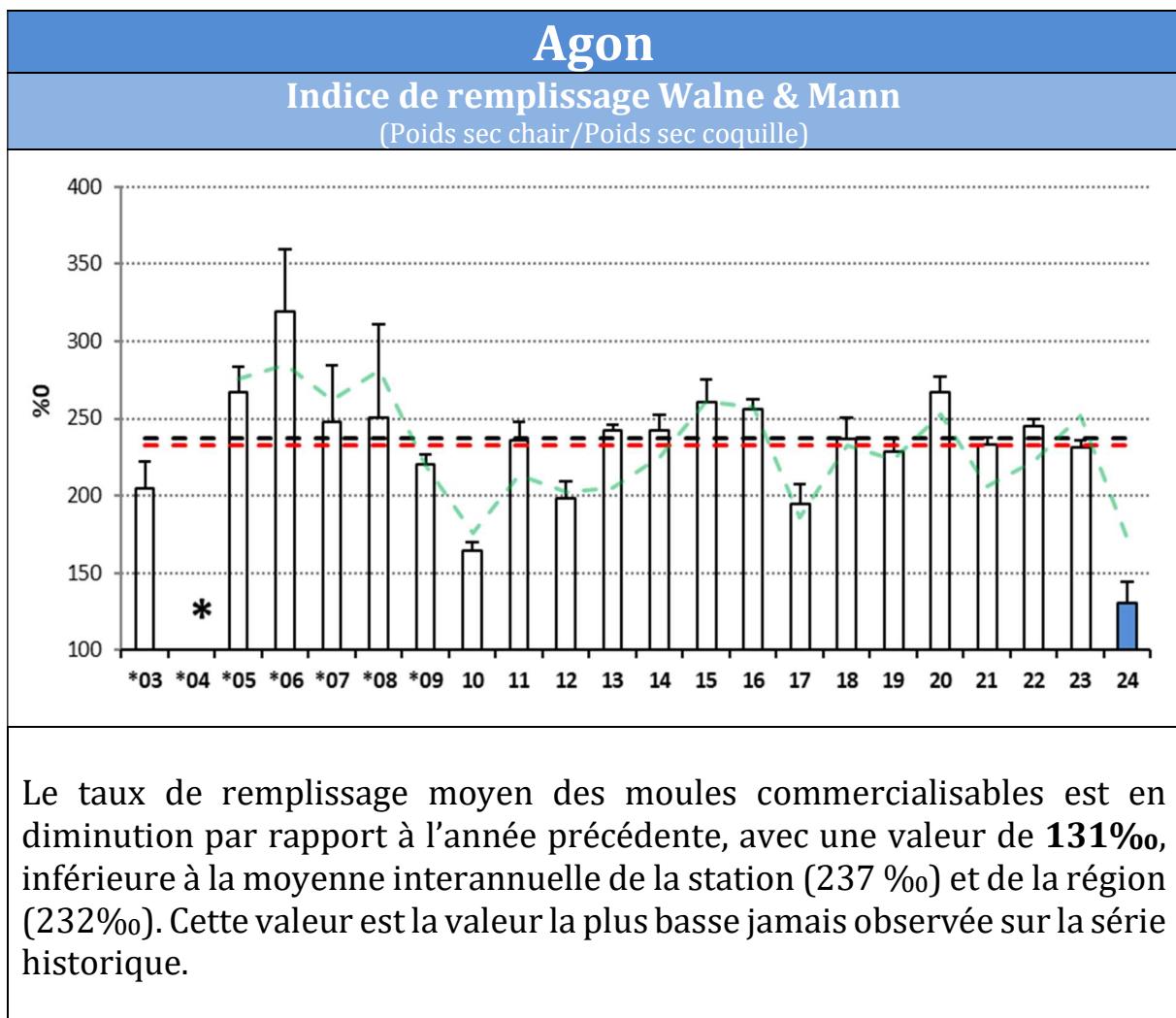


La longueur moyenne des moules commercialisables est de **41,2 mm**, valeur inférieure aux moyennes interannuelles de la station (42,5 mm) et de la région (42,1 mm).

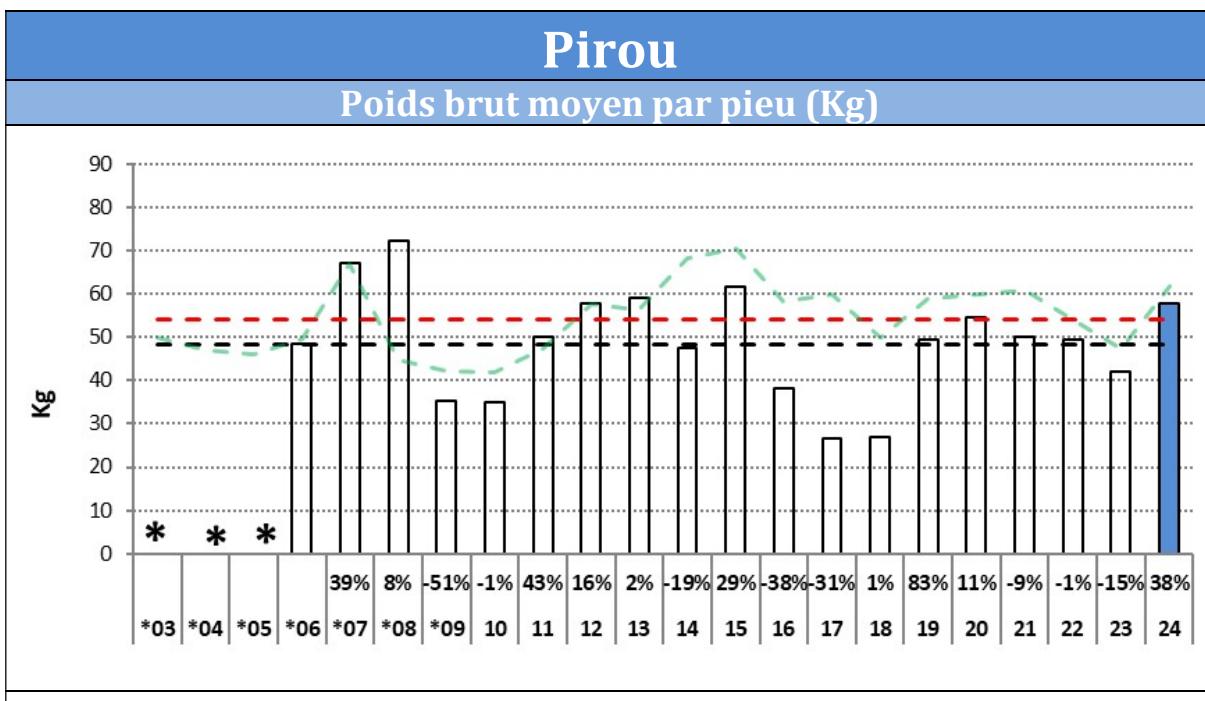
## Nombre de moules commercialisables par kg



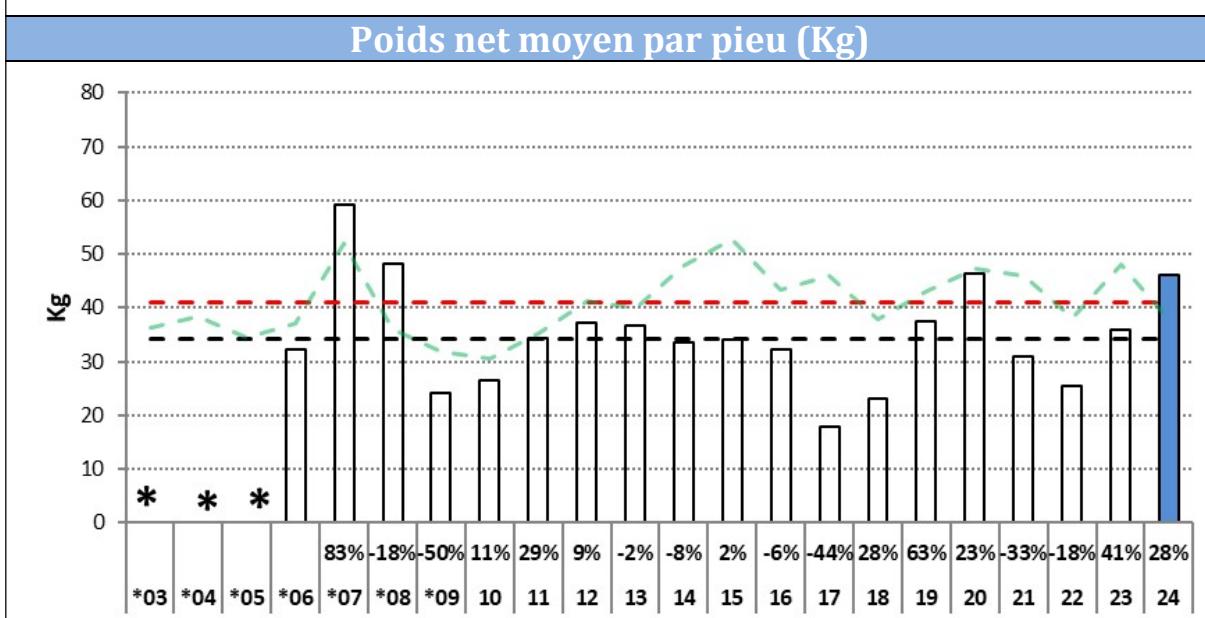
Le poids moyen des moules commercialisables en 2024 est en hausse avec **181 moules par Kg**, valeur bien supérieure aux moyennes interannuelles de la station (146) et de la région (146).



■ Donnée annuelle station    - - - Moy. interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle    \* Données manquantes



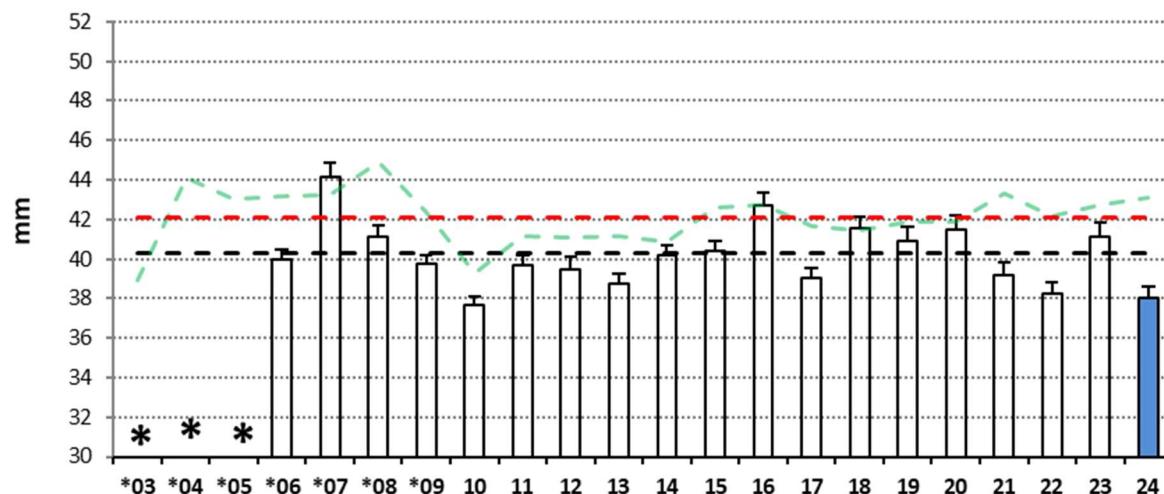
Le poids brut moyen est de **58 Kg** par pieu en 2024. Cette valeur est supérieure à la moyenne interannuelle de la station (48 Kg) et à celle de la région (55 Kg).



Le poids net moyen de moules commercialisables est de **46 Kg** par pieu soit une augmentation par rapport à la saison 2023. La production nette 2024 est supérieure la moyenne interannuelle de la région (41 Kg) mais supérieure à celle de la station (34 Kg).

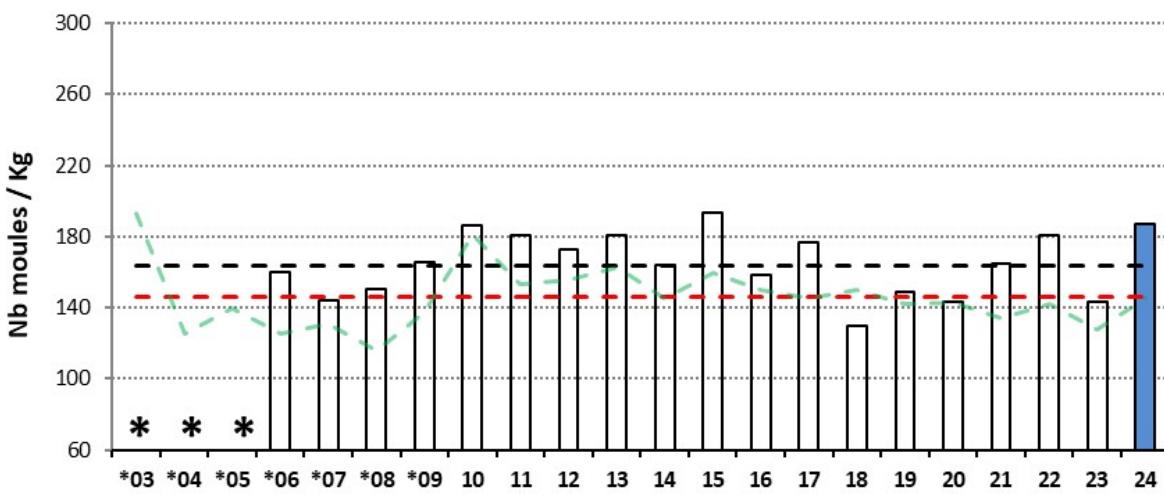
## Pirou

### Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est en diminution par rapport à 2023 avec une valeur de **38,0 mm** inférieure à la moyenne interannuelle de la station (40,3 mm) et à la moyenne interannuelle régionale (42,1 mm).

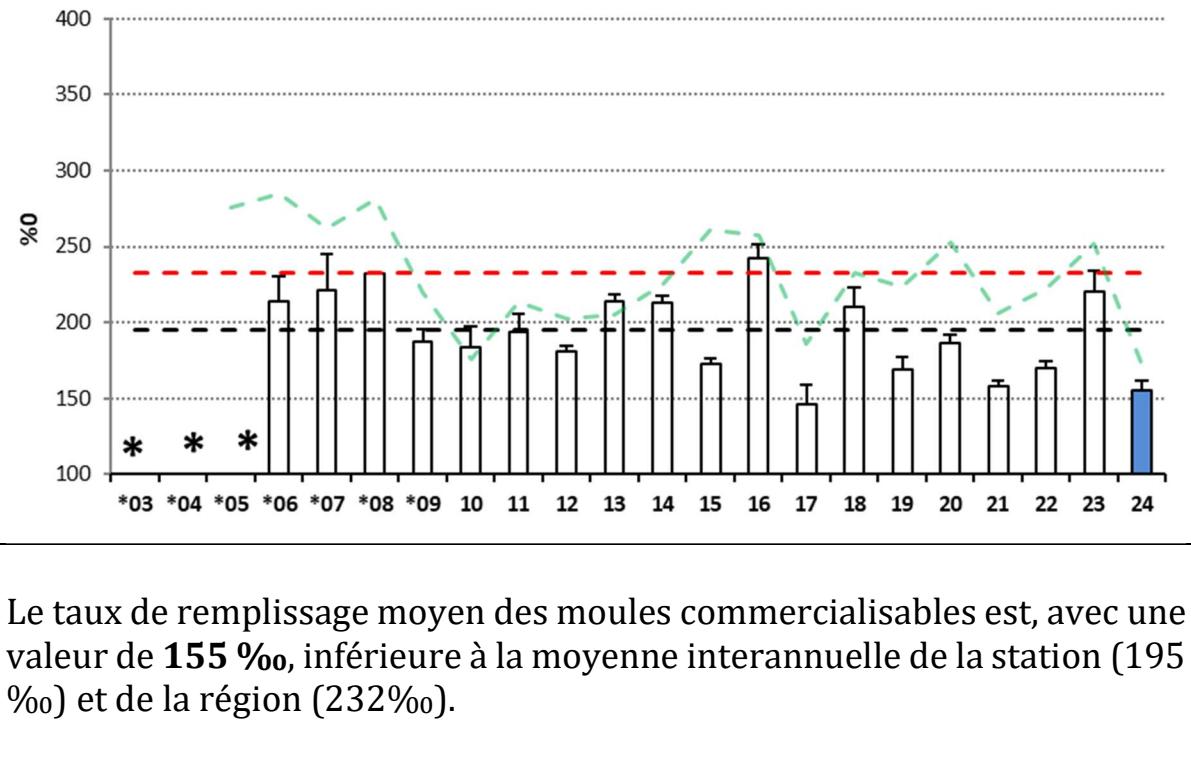
### Nombre de moules commercialisables par kg



Le poids moyen des moules commercialisables en 2024 est en hausse par rapport à 2023. Avec **187 moules par Kg**, la valeur 2023 est supérieure à la moyenne interannuelle de la station (164) et à la moyenne interannuelle régionale (146).

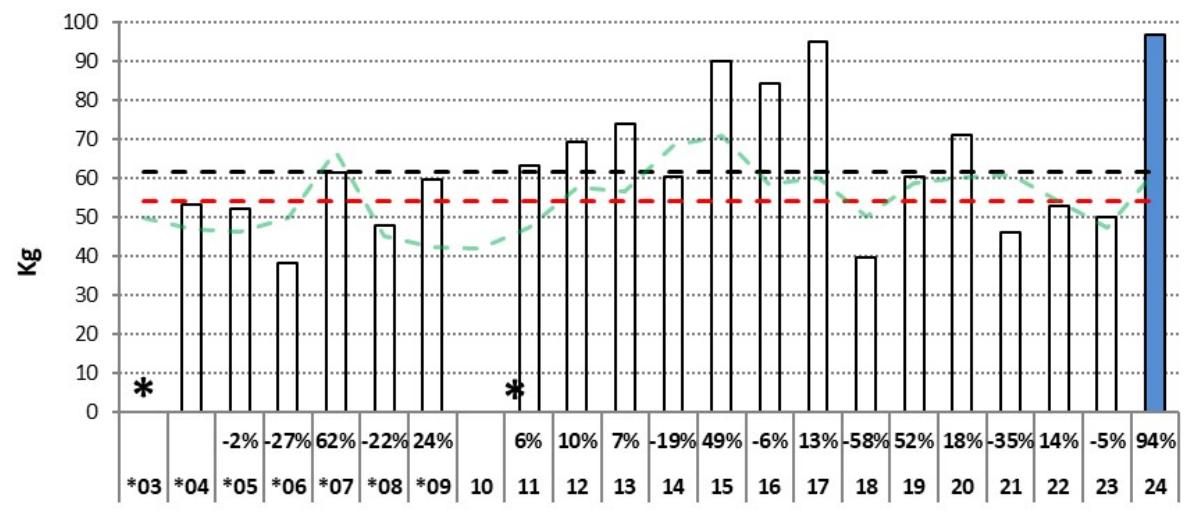
## Pirou

### Indice de remplissage Walne & Mann (Poids sec chair/Poids sec coquille)



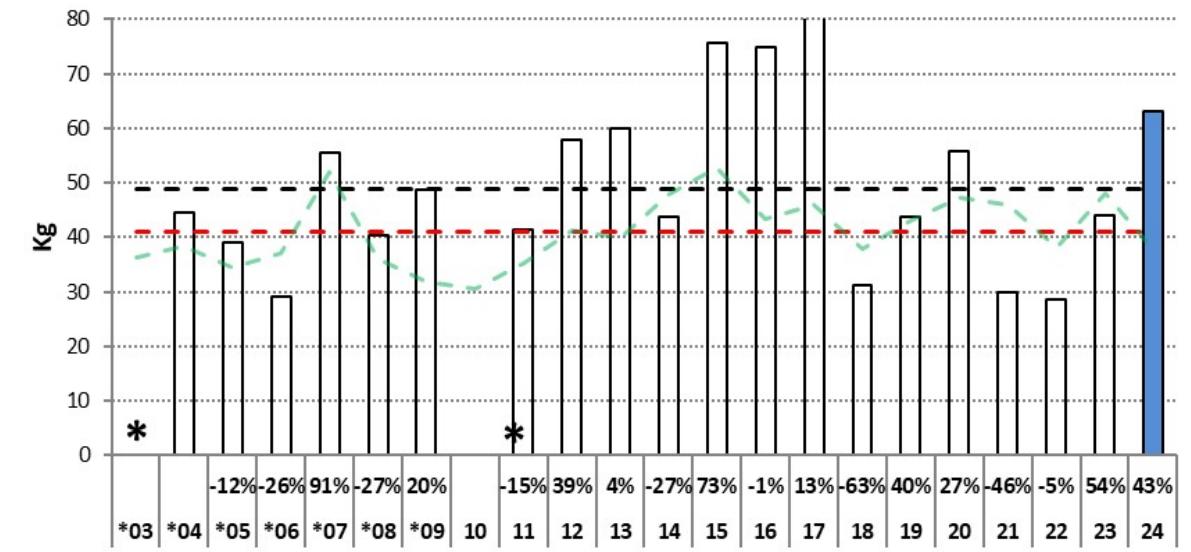
## Utah

### Poids brut moyen par pieu (Kg)

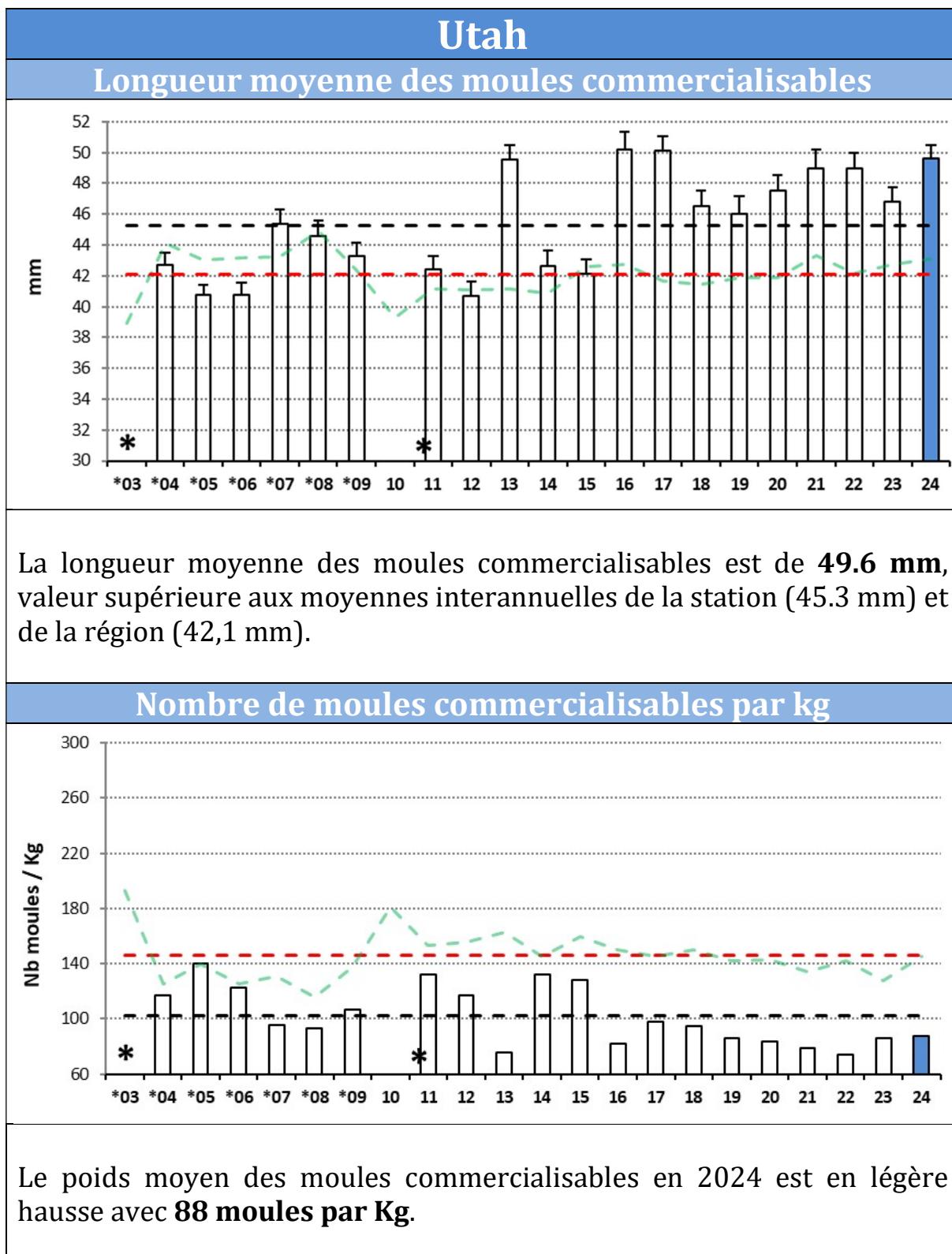


Le poids brut moyen est de **97 Kg** par pieu soit une augmentation de 94% par rapport à la saison 2023. Cette valeur est supérieure aux moyennes interannuelles de la station (61 Kg) et de la région (55 Kg).

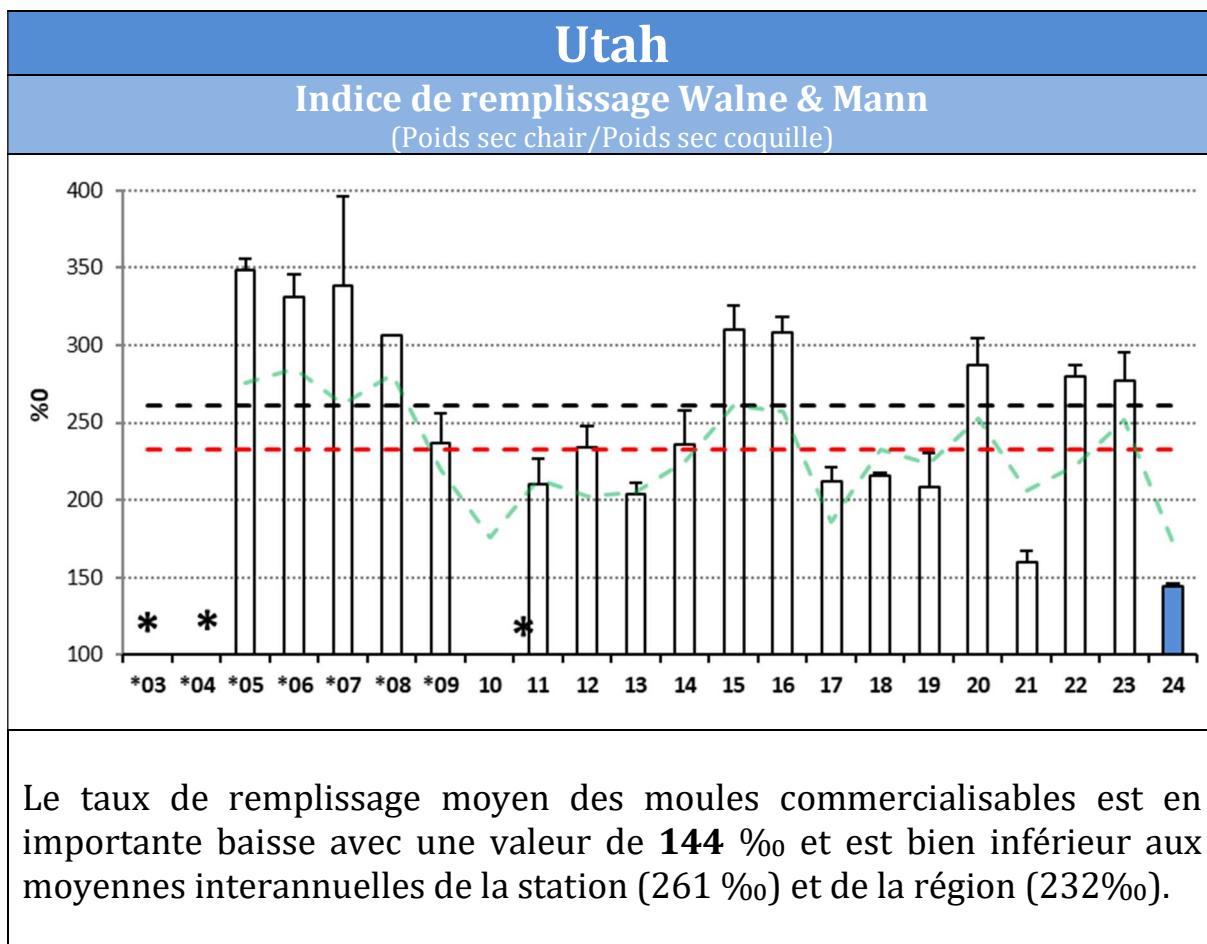
### Poids net moyen par pieu (Kg)



Le poids net moyen de moules commercialisables est de **63 Kg** par pieu, en hausse par rapport à la saison 2023. La production nette est supérieure à la moyenne interannuelle de la station (49 Kg) et à celle de la région (41 Kg).



□ Donnée annuelle station    - - - Moy. Interannuelle station    - - - Moy. Régionale interannuelle    - - - Moy. Régionale annuelle    \* Données manquantes    ▼ Saint Martin de Varreville en 2014



## Bilan de la saison 2023

Les poids bruts de moules sont en hausse par rapport à la saison dernière à Bricqueville, la Roquette, Pirou et Utah. Cependant les valeurs des poids bruts sont en baisse aux Huguenans, Hauteville et Agon.

Les poids nets de moules commercialisables sont en baisse par rapport à la saison dernière pour l'ensemble des stations sauf pour Pirou et Utah qui sont en hausse.

La taille moyenne des moules commercialisables de l'ensemble des stations est en hausse sauf pour les stations de la Roquette en très légère baisse et à Agon et Pirou avec des valeurs qui sont inférieures aux valeurs interannuelles.

Le phénomène majeur de la saison 2023 concerne la diminution des taux de remplissage sur l'ensemble des stations, atteignant pour certaines les valeurs les plus basses de la série historique. L'ensemble des valeurs sont en dessous des moyennes interannuelles.

Globalement, Les pieux 2024 sont plus fournis, que le cycle précédent. Cependant les pieux, une fois traités, contiennent moins de moules commercialisables que les années précédentes. Les moules sont, en moyenne, plus longues et plus légères que le cycle précédent avec un taux de remplissage en baisse.

# Mytilicola intestinalis

## Extrait des résultats du réseau REMOULNOR

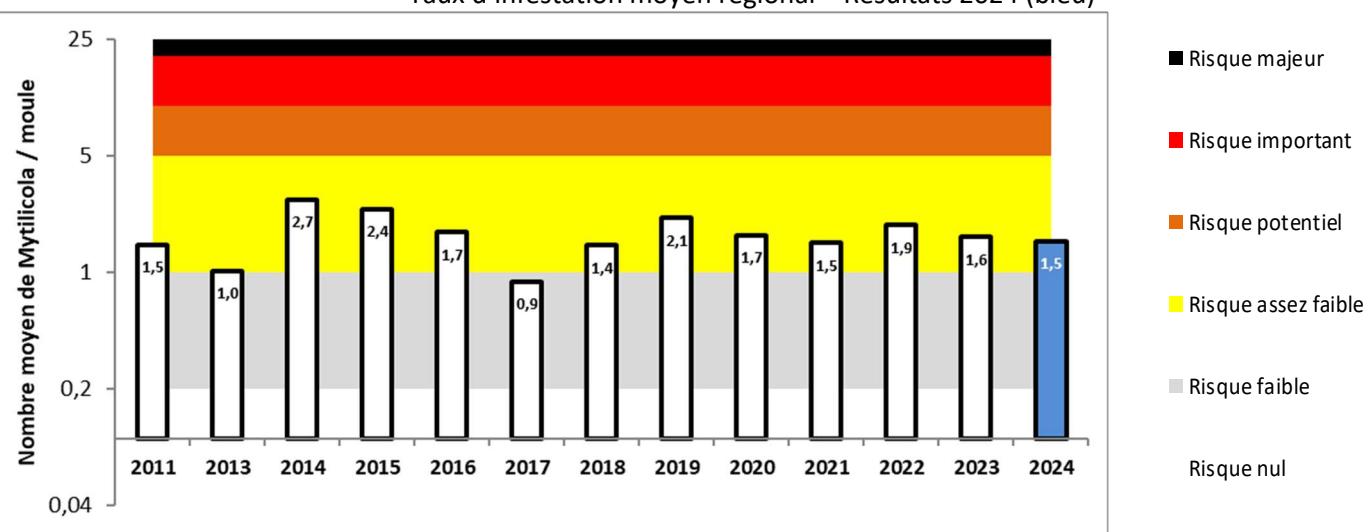
### Janvier 2025

Echantillonnage SMEL - Analyses LABEO 50

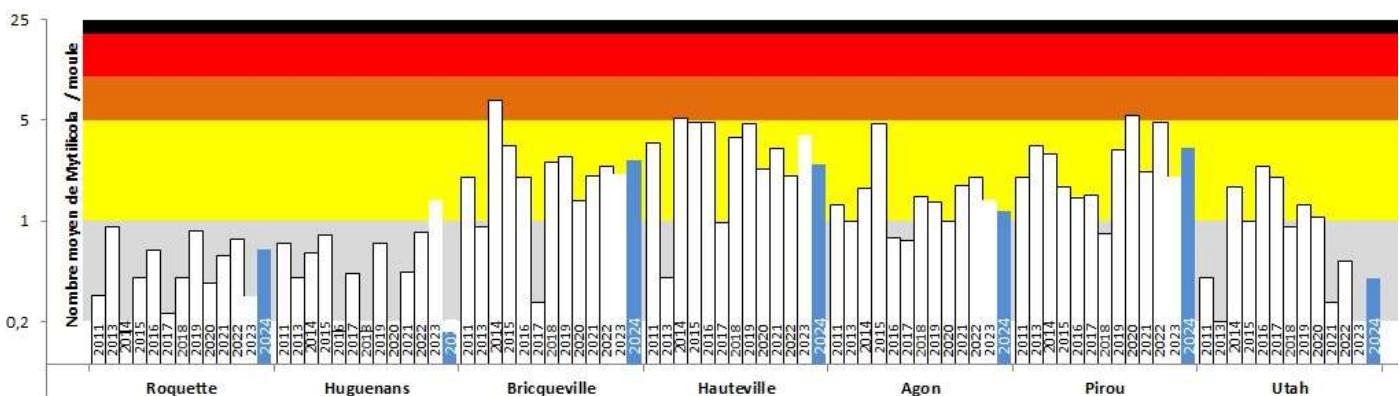
Dates d'échantillonnages et d'analyses : entre semaines 35 à 2.

La classification des risques par rapport au taux d'infestation est issue du rapport : *Basuya et al, (2011) : Etude et cartographie du Mytilicola intestinalis sur les côtes du département de la Manche, SMEL/CE – prod/2011-01*

Taux d'infestation moyen régional – Résultats 2024 (bleu)



Taux d'infestation par station – Résultats 2024 (bleu)



#### Interprétation des résultats :

Le taux d'infestation moyen régional 2024 est pour la deuxième année consécutive en baisse. Le niveau de risque régional reste malgré tout classé comme assez faible.

Les taux d'infestation mesurés à l'automne 2024, représentent des risques :

- « Nuls » pour la station des Huguenans
- « Faibles » pour les stations de Roquette ainsi que Utah,
- « Assez faibles » pour toutes les autres stations, les infestations les plus fortes étant observées à Pirou.

## Bibliographie REMOULNOR

### Rapports

**Blin JL, Pien S., Richard O., 2004** : Etude de validation d'outils méthodologiques en vue de la mise en place d'un réseau de suivi de la production mytilicole Bas-normande. Résultats 2002-2003. SMEL / CE – prod / 2004-03, 29p.

**Blin JL, Pien S., Richard O., 2004** : Suivi sur pieux de la production mytilicole bas-Normande. Résultats 2003-2004. Etude préliminaire d'un suivi de productivité standard. SMEL / CE – prod / 2004-04, 32p.

**Blin JL, 2010** : Suivi sur pieux de la production mytilicole bas-Normande. Résultats 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007. SMEL / CE – prod / 2008-03, 32p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2017** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2015-2016. SMEL / CE – prod / 2016-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2018** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2016-2017. SMEL / CE – prod / 2018-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2019** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2017-2018. SMEL / CE – prod / 2019-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2020** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2018-2019. SMEL / CE – prod / 2020-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2021** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2019-2020. SMEL / CE-prod /2021-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2022** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2020-2021. SMEL / CE-prod /2022-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2024** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2021-2022. SMEL / CE-prod /2024-01, 59p.

**Blin JL, Moal S., Pétinay S., 2024** : Suivi de la production mytilicole Bas-Normande – Résultats du cycle 2022-2023. SMEL / CE-prod /2024-02, 59p.

### Bulletins

*Retrouvez toutes les informations du réseau en temps réel sur le site du SMEL :  
« Nos Bulletins / REMOULNOR »*

<http://www.smel.fr/remoulnor/>