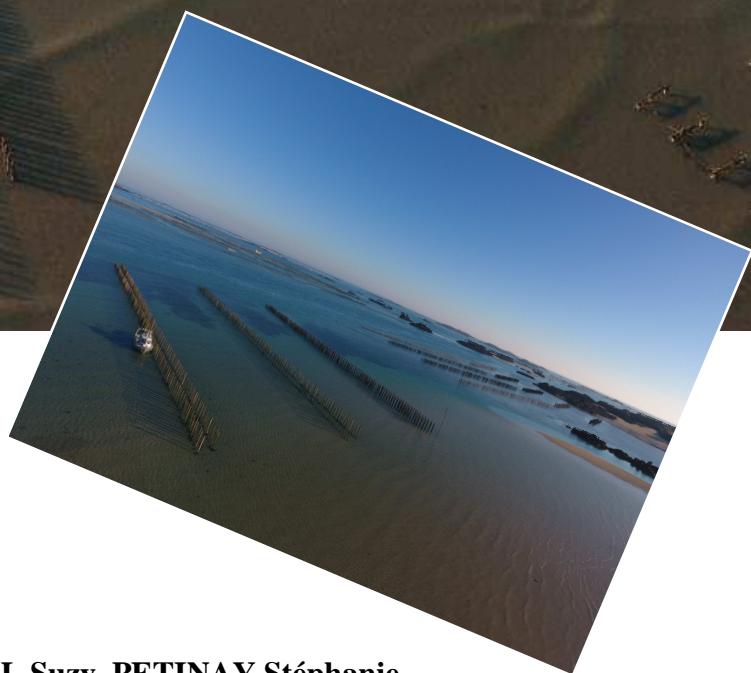


Suivis de la production mytilicole Bas-Normande

Résultats du cycle 2016-2017



Crédit photo : SMEL

BLIN Jean-Louis, MOAL Suzy, PETINAY Stéphanie

Numéro d'identification du rapport : *SMEL/CE-prod/2018- 01*

Diffusion : libre restreinte interdite

Version du document : définitive

Date de publication : janvier 2018

Nombre de page : **59**

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 2016-2017

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

Organisme(s) et adresse(s)

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

Autre(s) participant(s) : LAISNAY Naïda, LEFBVRE Vincent, PIEN Sébastien

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

SOMMAIRE

INTRODUCTION	p 1
Productivité standard	p 2
Matériel et méthode	p 3
1/ Positionnement des stations	p 3
2/ Caractéristiques des moules	p 4
3/ support d'élevage	p 5
4/ Chronologie des interventions	p 6
5/ Mesures	p 6
Chausey – La Roquette	p 7
Localisation	p 7
Longueur moyenne de coquille	p 7
Poids moyen individuel	P 8
Poids secs de chair	p 8
Indice de Wayne & Mann	p 9
Taux de mortalité	p 9
Chausey – Les Huguenans	p 10
Localisation	p 10
Longueur moyenne de coquille	p 10
Poids moyen individuel	P 11
Poids secs de chair	p 11
Indice de Wayne & Mann	p 12
Taux de mortalité	p 12
Bricqueville	p 13
Localisation	p 13
Longueur moyenne de coquille	p 13
Poids moyen individuel	P 14
Poids secs de chair	p 14
Indice de Wayne & Mann	p 15
Taux de mortalité	p 15
Hauteville	p 16
Localisation	p 16
Longueur moyenne de coquille	p 16
Poids moyen individuel	P 17
Poids secs de chair	p 17
Indice de Wayne & Mann	p 18
Taux de mortalité	p 18
Agon	p 19
Localisation	p 19
Longueur moyenne de coquille	p 19
Poids moyen individuel	P 20
Poids secs de chair	p 20
Indice de Wayne & Mann	p 21
Taux de mortalité	p 21

Pirou	p 22
Localisation	p 22
Longueur moyenne de coquille	p 22
Poids moyen individuel	P 23
Poids secs de chair	p 23
Indice de Wayne & Mann	p 24
Taux de mortalité	p 24
Utah	p 25
Localisation	p 25
Longueur moyenne de coquille	p 25
Poids moyen individuel	P 26
Poids secs de chair	p 26
Indice de Wayne & Mann	p 27
Taux de mortalité	p 27
Bilan de la saison 2016-2017	p 28
Productivité sur pieux	p 29
Matériel et méthode	p 30
1/ Positionnement des stations	p 30
2/ Zootechnie utilisée	p 31
3/ Mesures	p 31
Moyennes régionales	p 32
Poids brut par pieu	p 32
Poids net par pieu	p 32
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 33
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 33
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 34
Chausey – La Roquette	p 35
Poids brut par pieu	p 35
Poids net par pieu	p 35
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 36
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 36
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 37
Chausey – Les Huguenans	p 38
Poids brut par pieu	p 38
Poids net par pieu	p 38
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 39
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 39
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 40

Bricqueville	p 41
Poids brut par pieu	p 41
Poids net par pieu	p 41
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 42
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 42
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 43
Hauteville	p 44
Poids brut par pieu	p 44
Poids net par pieu	p 44
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 45
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 45
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 46
Agon	p 47
Poids brut par pieu	p 47
Poids net par pieu	p 47
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 48
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 48
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 49
Pirou	p 50
Poids brut par pieu	p 50
Poids net par pieu	p 50
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 51
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 51
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 52
Utah	p 53
Poids brut par pieu	p 53
Poids net par pieu	p 53
Longueur moyenne des moules commercialisables	p 54
Nombre de moules commercialisables par Kg	p 54
Indice de remplissage Wayne & Mann	p 55
Bilan de la saison 2017	p 56
in Mytilicola	P 57
graphie REMOULNOR	P 59

INTRODUCTION

A l'instar des élevages d'huîtres, la mytiliculture représente une activité économique importante en Basse 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 Bas-Normands, complétant ainsi les autres efforts engagés pour l'ensemble de la filière conchylicole.

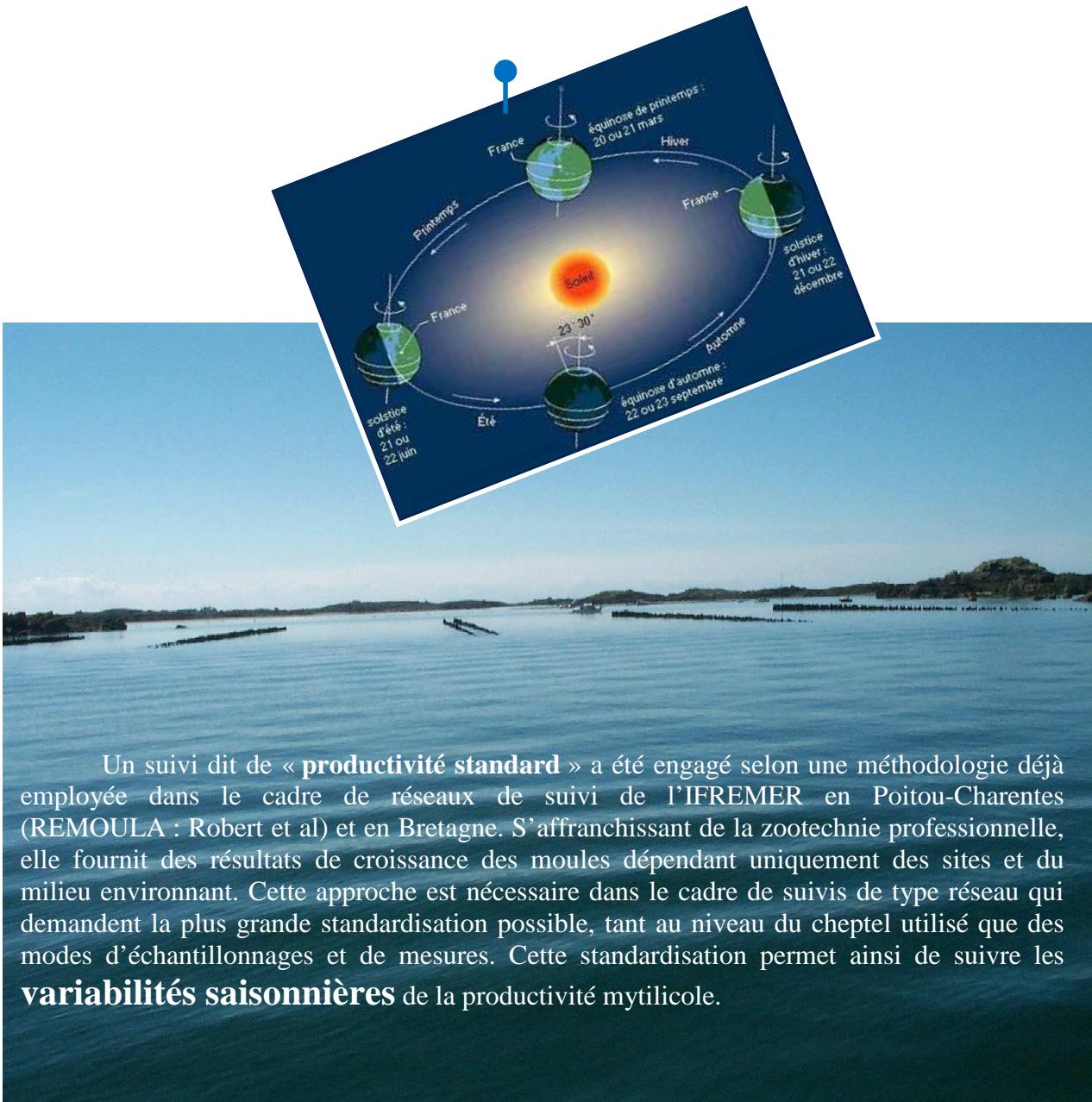
Depuis la première année du réseau, ayant pour but de tester la faisabilité de ce type de suivi, une méthodologie a été définie et appliquée chaque année. Deux types de suivi sont réalisés : le premier, dit suivi de productivité « standard », est destiné à évaluer les croissances saisonnières des moules 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.

De plus, l'acquisition de nombreuses données complémentaires a permis d'étudier les caractéristiques morphologiques des moules en référence à des inter-comparaisons d'indices (de taux de remplissage notamment) ou d'aborder leur impact dans le cadre de la problématique de cible (épaisseur vs longueur de coquille).

Le présent rapport fait donc état des résultats obtenus au cours du cycle d'élevage **2016-2017**.

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.

Productivité standard

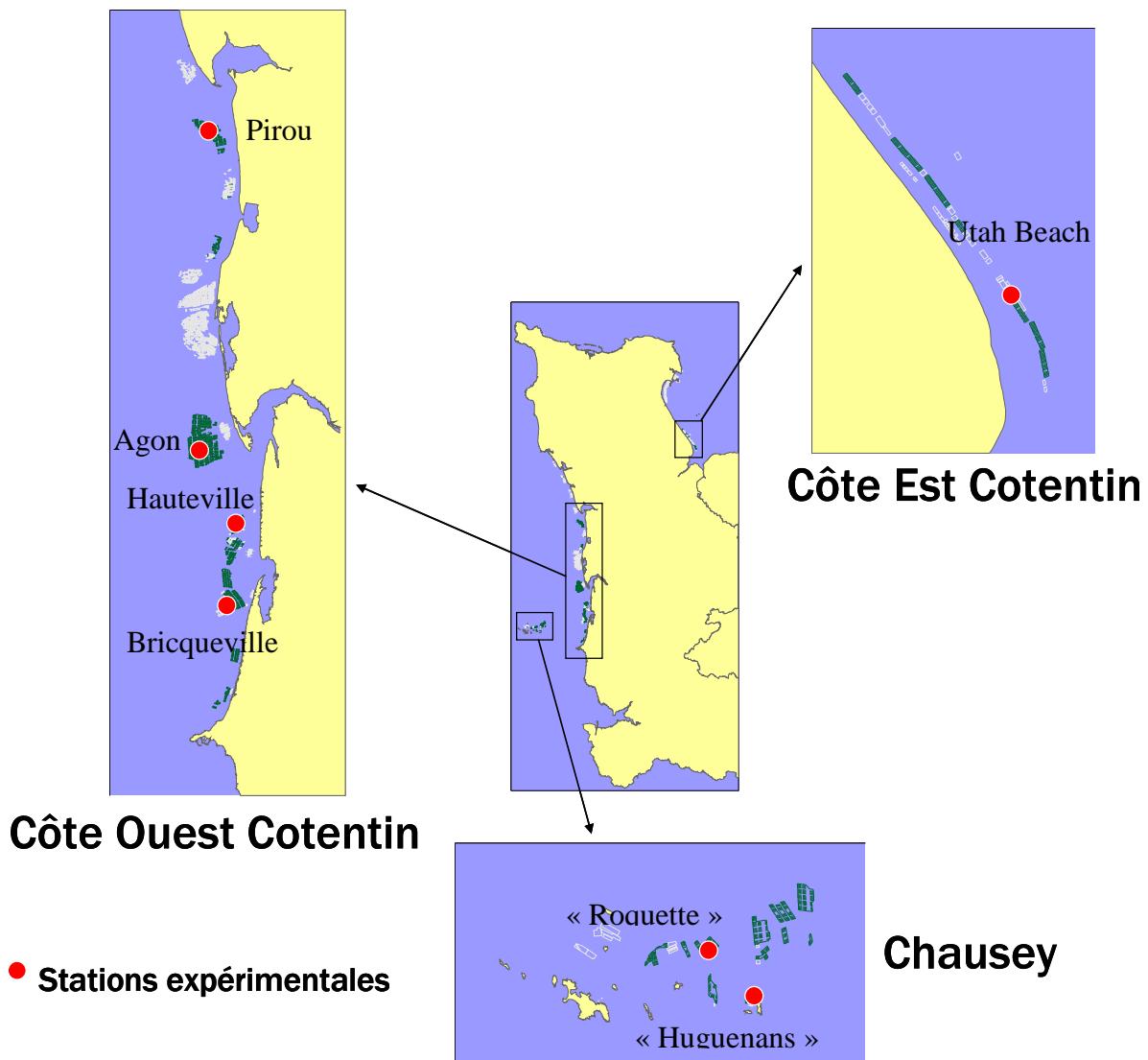


Un suivi dit de « **productivité standard** » a été engagé selon une méthodologie déjà employée dans le cadre de réseaux de suivi de l'IFREMER en Poitou-Charentes (REMOULA : Robert et al) et en Bretagne. S'affranchissant de la zootechnie professionnelle, elle fournit des résultats de croissance des moules 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.

Crédit photo : SMEL

Matériel et méthode

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 2016-2017 a été réalisé avec un lot de naissain de moule provenant de Pénestin, utilisé par ailleurs dans le cadre du suivi national de l'IFREMER « Mytilobs » et des autres projets de suivi de la mortalité des moules dans d'autres régions françaises. Vu la situation nationale de la mytiliculture il semblait opportun de pouvoir s'appuyer sur cette mutualisation afin de pouvoir inter-comparer les résultats obtenus.

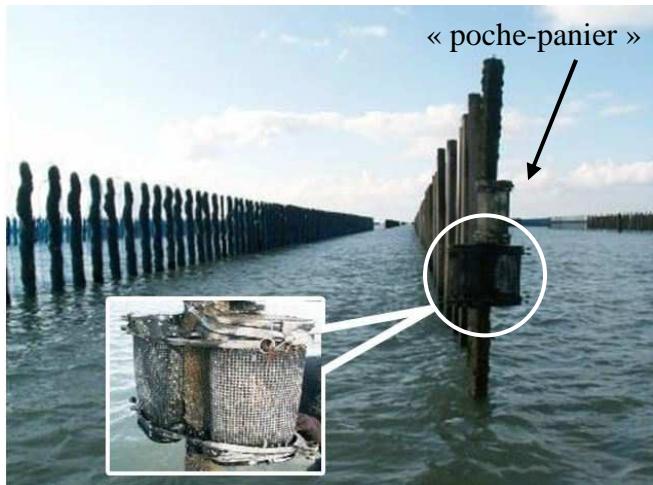
Année de captage	Longueur moyenne (mm)	Int de conf (95%)	Poids moyen (g)	Int de conf (95%)
2016	25,39	0,69	1,23	0,10

Tableau 1 : Longueurs et poids initiaux moyens des naissains de moules mis en élevage

Graphique 1 : Histogrammes de fréquence de taille du naissain de moules 2015 non communiqué par l'IFREMER

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.



Crédit photo : SMEL

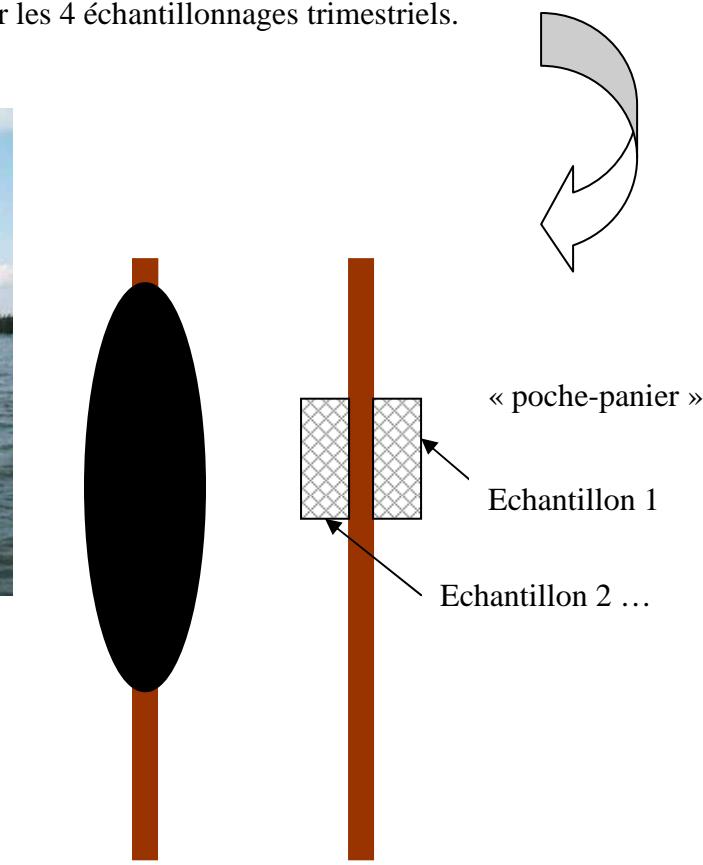


Photo 1 : « poches-panier » implantées (Smel)

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 mi-octobre 2016 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 N+1

Visites	Saison	Nombre moyen de jours d'élevage par période
ME	Septembre	
V1	Automne	63
V2	Hiver	90
V3	Printemps	100
REF	Eté	89

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 :

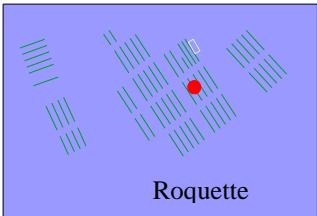
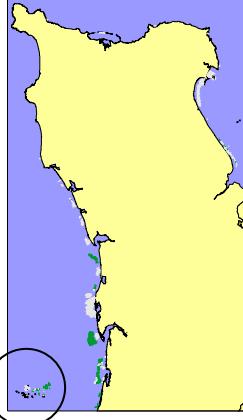
- dénombrer les moules mortes et vivantes d'un panier échantillon.
- mesurer les longueurs individuelles des moules vivantes (pied à coulisse +/- 1 mm).
- Constituer 3 pools de 30 individus pour les pesées (+/- 0,01 g) permettant d'évaluer :
 - Le poids moyen individuel
 - Le poids sec de chair et de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

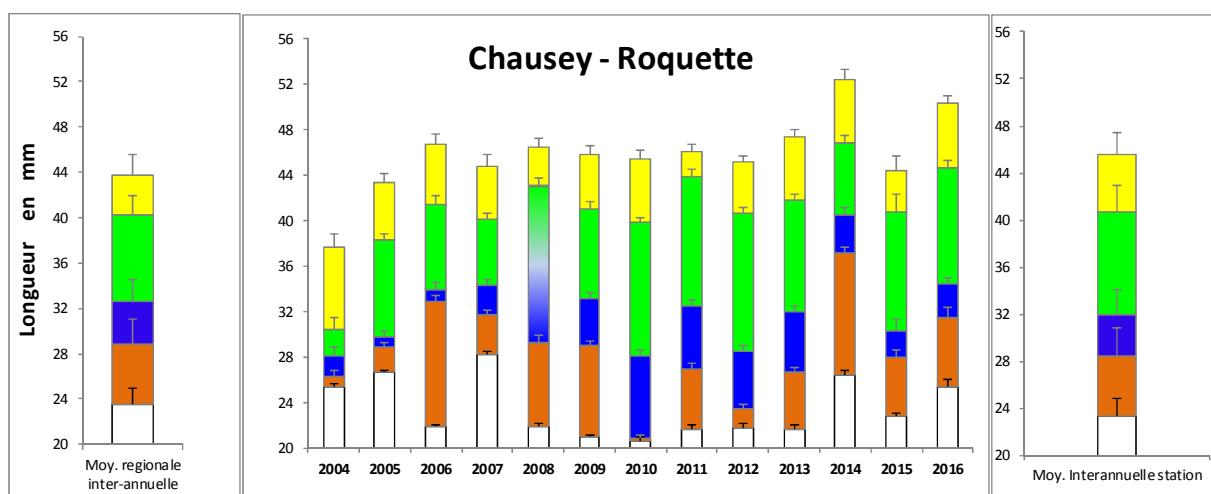
Grâce à l'ensemble de ces mesures, est déterminé :

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

Chausey - La Roquette

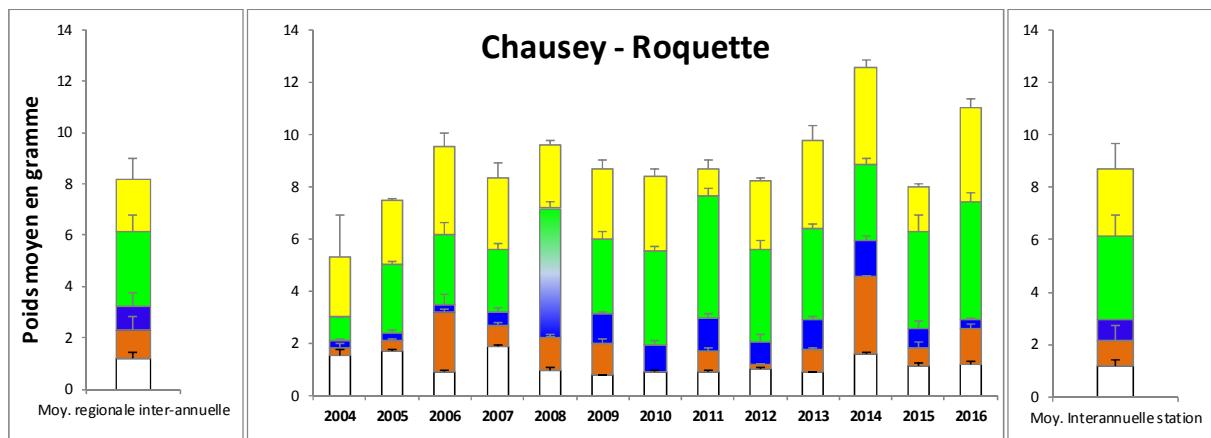
Localisation		
Région	Département	Secteur
Normandie	Manche	Côte Ouest Cotentin
		
Station		
Latitude 48° 53.271 N	Longitude 1° 47.325 W	Début de suivi 2004

Longueur moyenne de coquille



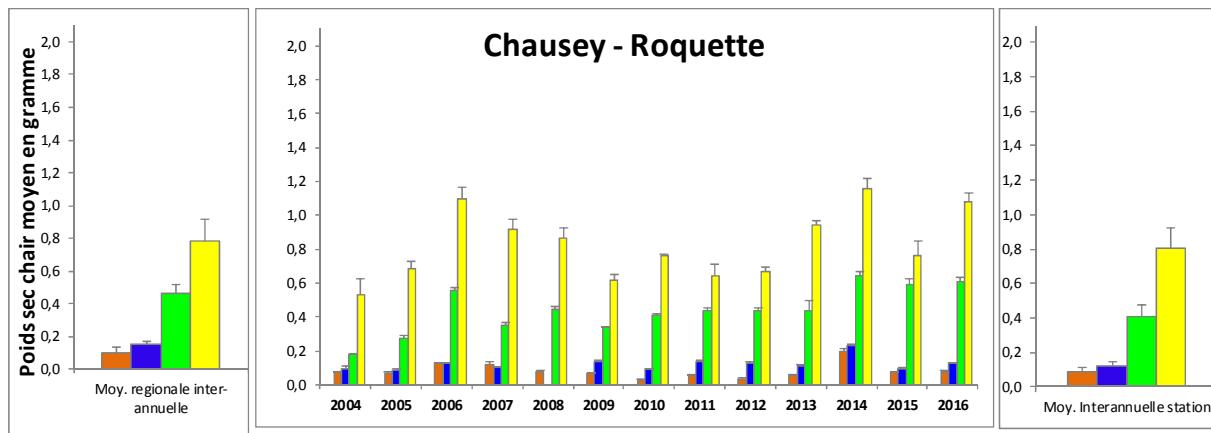
La longueur moyenne en fin de cycle est de 50,30 mm, valeur se rapprochant de la moyenne 2014 et supérieure à la moyenne interannuelle de la région et de la station. Des croissances significatives ont été observées à l'issue de chaque saison.

Poids moyen individuel



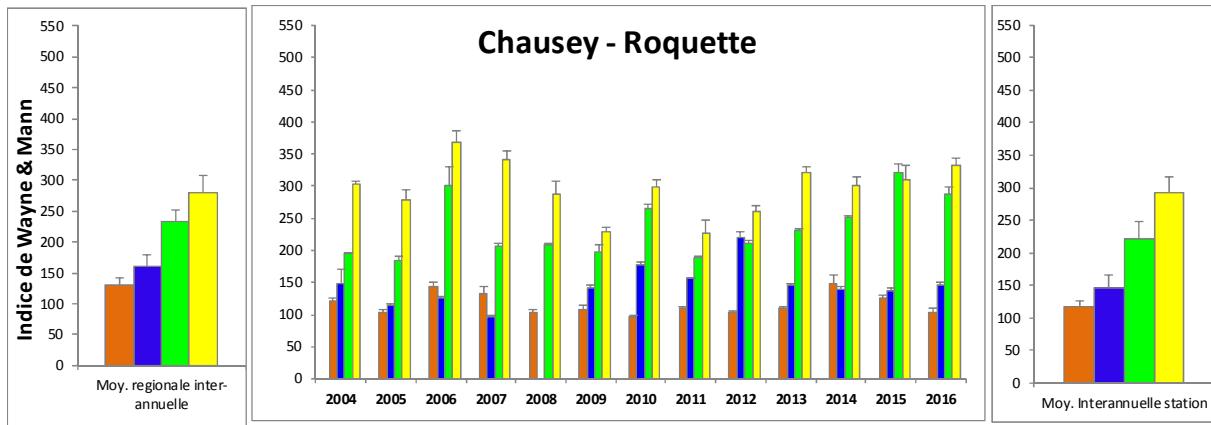
Le poids moyen final est de 11,05 g, là encore valeur en hausse par rapport à l'année précédente et supérieure aux moyennes interannuelles, régionale et de la station. La croissance pondérale est conséquente au printemps et été mais particulièrement faible en hiver et du même ordre que celles des cycles 2005-2006.

Poids sec de chair



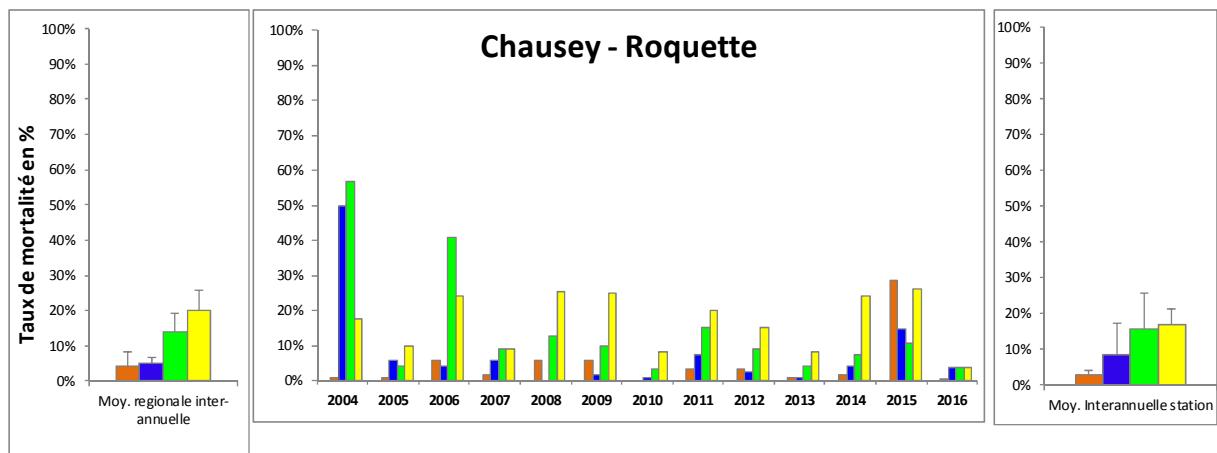
Les poids moyens de chair en automne et hiver sont proches des moyennes interannuelles de la région et de la station. Les poids secs de chair observés au printemps et en été sont quant à eux supérieurs à ces moyennes interannuelles.

Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage est moyen en automne bien qu'en baisse par rapport aux 2 dernières saisons. En hiver, il est sensiblement identique à l'an dernier et similaire à la moyenne interannuelle de la station. Au printemps, le taux de remplissage reste élevé et supérieur à la moyenne interannuelle de la station quoi qu'en baisse par rapport à l'an dernier. En fin d'été, le taux de remplissage moyen est fort, légèrement supérieur à ceux des 3 années précédentes et à la moyenne interannuelle régionale et de la station.

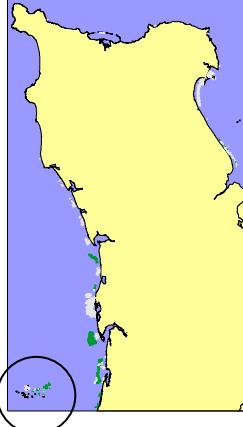
Taux de mortalité



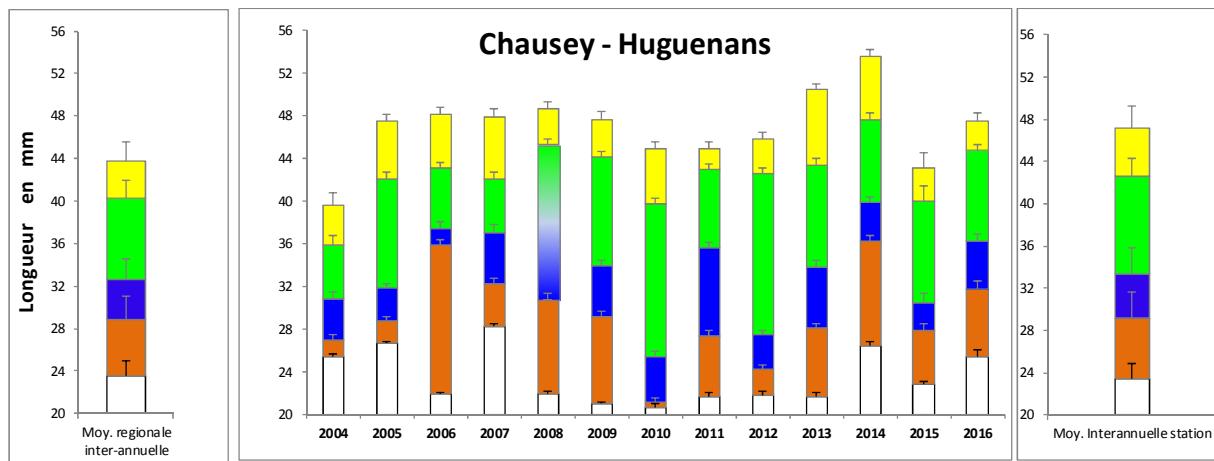
Les taux de mortalité de cycle sont parmi les plus faibles enregistrés sur cette station avec des valeurs inférieures à 5% quelle que soit la saison.

NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

Chausey – Les Huguenans

Localisation		
Région	Département	Secteur
Normandie	Manche	Côte Ouest Cotentin
		
Station		
Latitude 48° 53.271 N	Longitude 1° 47.325 W	Début de suivi 2004

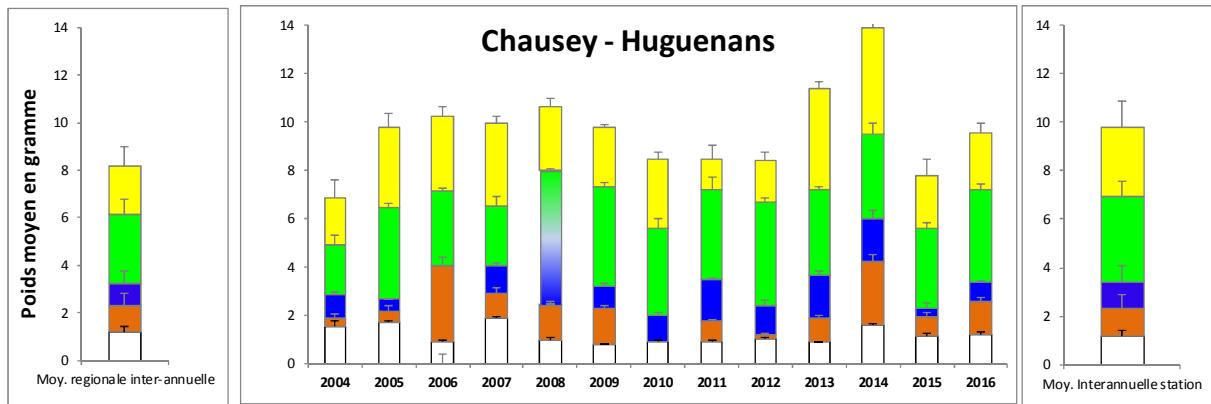
Longueur moyenne de coquille



La longueur moyenne finale, d'une valeur de 47,52 mm, est en hausse par rapport à l'an dernier et similaire à la moyenne interannuelle de la station. Le gain de croissance linéaire en automne est supérieur à la moyenne interannuelle de la station. En hiver et au printemps il est du même ordre et en été il est en déficit puisque très en dessous de la moyenne interannuelle de la station.

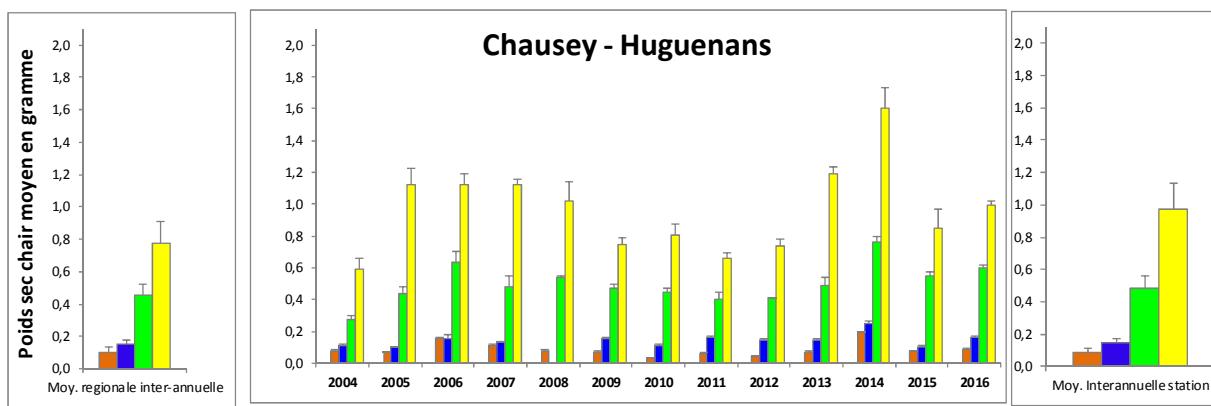
La longueur moyenne des moules de cette station est supérieure à la moyenne interannuelle régionale.

Poids moyen individuel



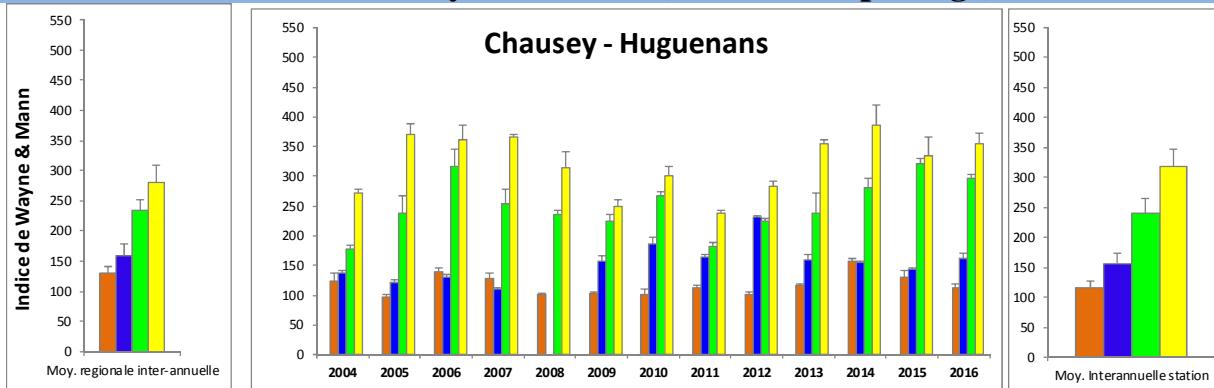
Comme pour la croissance linéaire, la croissance pondérale est en hausse par rapport à l'an dernier, avec un poids moyen du même ordre de grandeur que la moyenne interannuelle de la station mais supérieur à la moyenne interannuelle régionale.

Poids sec de chair



Les poids moyens de chair sont du même ordre de grandeur que ceux observés l'an dernier et sont similaires aux moyennes interannuelles de la station pour chaque saison.

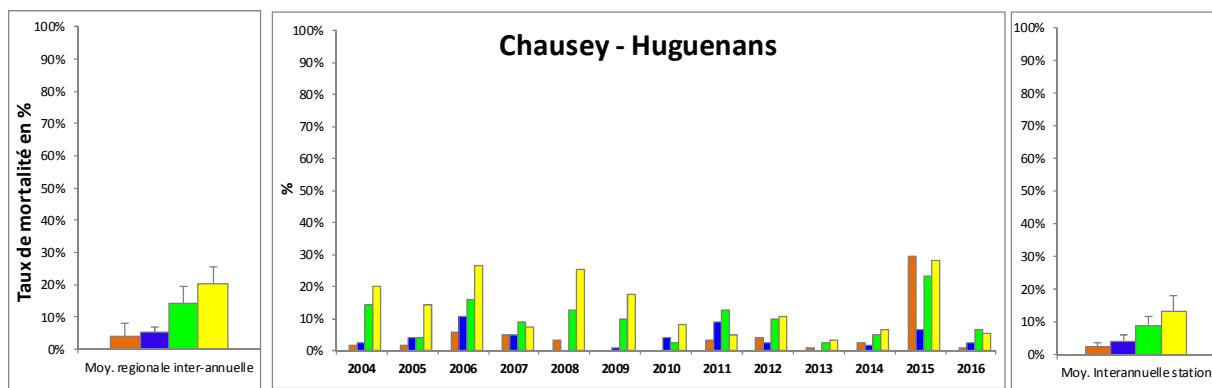
Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage en automne est en recul depuis les deux dernières saisons et revient vers des valeurs proches de la moyenne interannuelle de la station. En hiver il est supérieur à ceux des trois dernières années et proche de la moyenne interannuelle de la station. Par rapport au cycle précédent, il chute légèrement au printemps mais reste supérieur à la moyenne interannuelle de la station. Il se maintient en été par rapport à l'an dernier, avec des valeurs supérieures aux moyennes interannuelles de la station.

Les valeurs d'automne, du printemps et de l'été sont supérieures à la moyenne interannuelle régionale.

Taux de mortalité

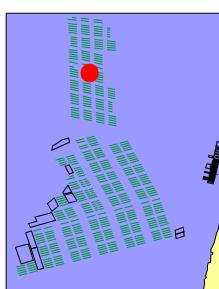


Les taux de mortalité saisonniers sont parmi les plus faibles observés sur la série historique, toujours inférieurs à 10%.

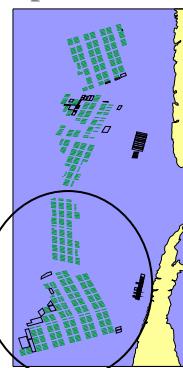
NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

Bricqueville

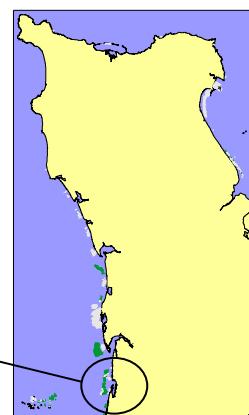
Région
Normandie



Localisation
Département



Secteur
Côte Ouest Cotentin

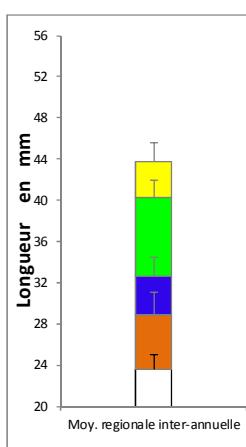


Latitude
48° 53.271 N

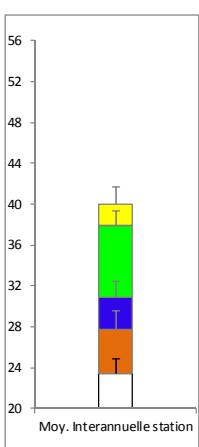
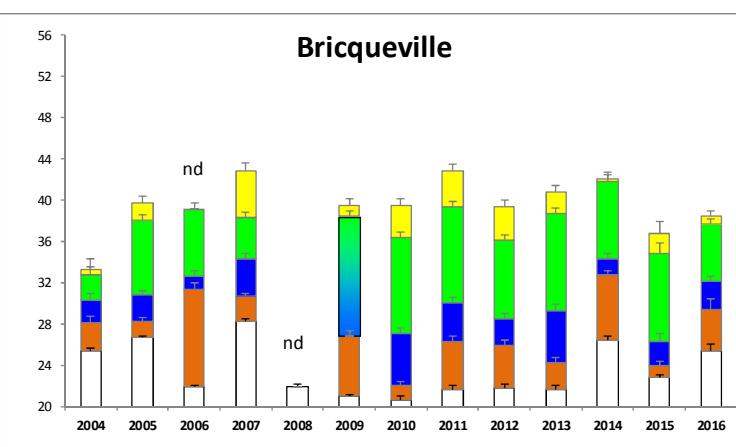
Longitude
1° 47.325 W

Début de suivi
2004

Longueur moyenne de coquille

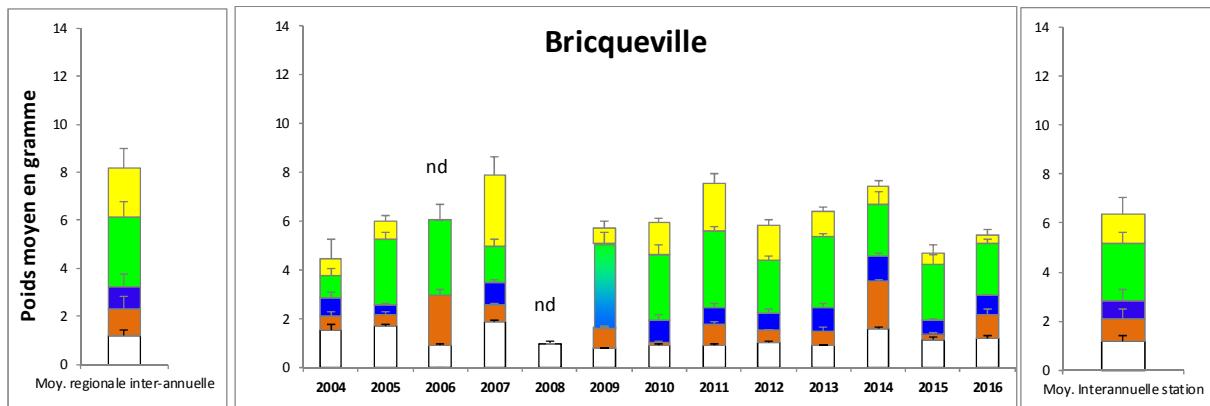


Bricqueville



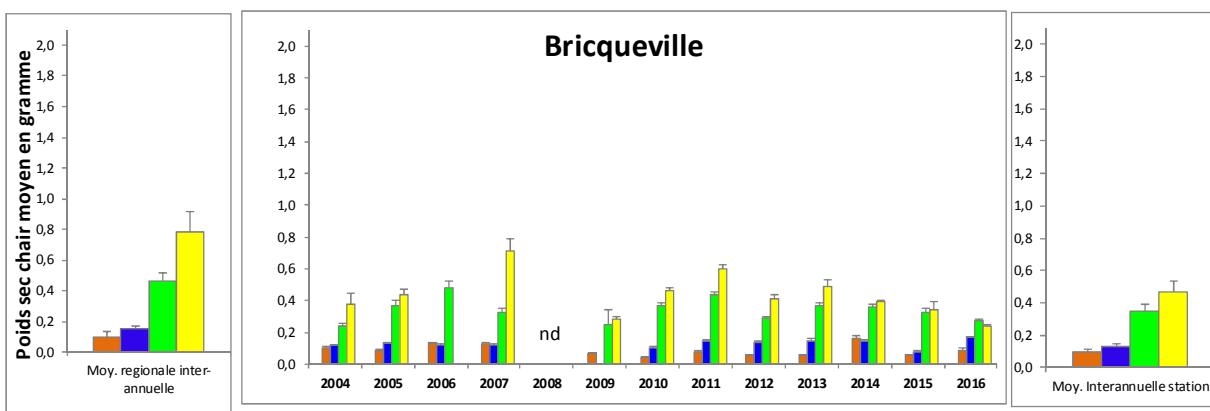
La croissance linéaire d'automne a été plus élevée que l'an passé. Elle est similaire en hiver mais accuse un fort déficit au printemps et particulièrement en été, saison pour laquelle la longueur moyenne de coquille n'est pas significativement différente de celle observée au printemps (comme pour les cycles 2014 et 2009). Si la taille moyenne (36,87 mm) des moules de ce cycle est proche de la moyenne interannuelle de la station, elle reste l'une des valeurs les plus faibles de la série historique avec celle du cycle 2015, et toujours très inférieure à la moyenne interannuelle régionale.

Poids moyen individuel



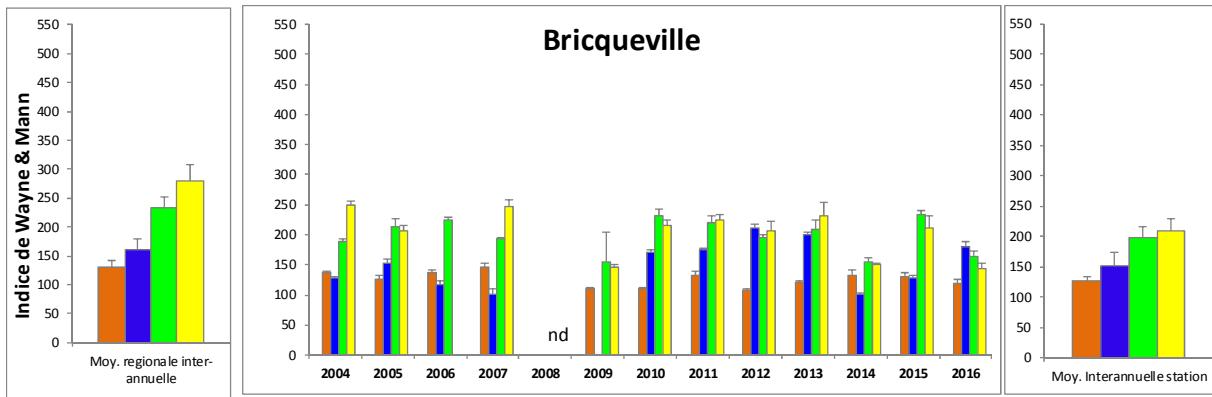
Même constat en termes de poids moyen : le poids moyen final obtenu en fin de cycle (4,66 g) est inférieur à la moyenne interannuelle de la station et représente l'une des valeurs les plus faibles de la série historique.

Poids sec de chair



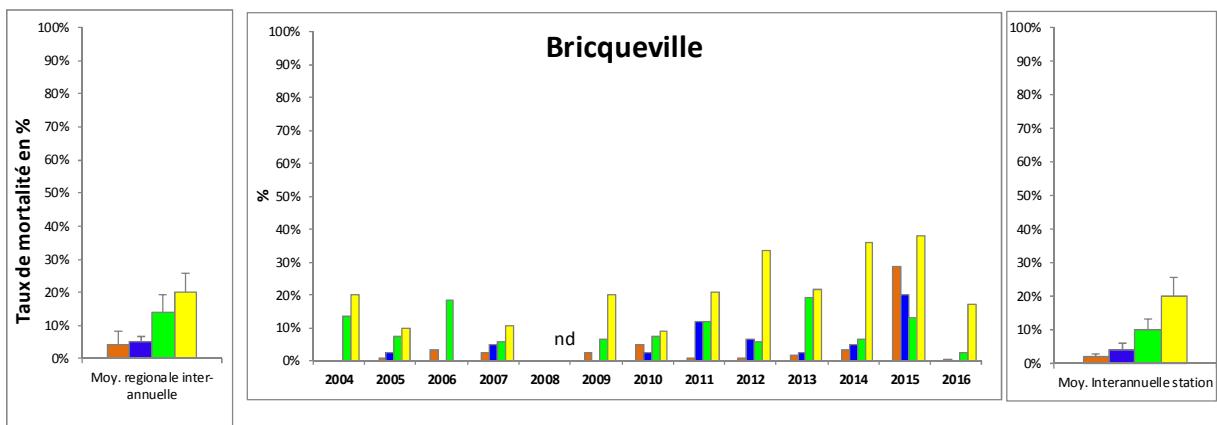
Le poids sec de chair en automne et hiver a été significativement supérieur à ceux de l'année précédente et aux moyennes interannuelles de la station (particulièrement ceux observés en hiver). Les poids secs de chair observés au printemps et en été sont en baisse depuis la saison 2013, inférieurs à la moyenne interannuelle de la station et bien en deçà de la moyenne régionale.

Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage en automne, stable depuis 2014, est proche de la moyenne interannuelle de la station. Il est particulièrement élevé en hiver et en hausse très significative depuis 2014, se rapprochant des valeurs les plus fortes de la série historique. Au printemps, il est en très forte baisse comparé à l'an dernier et légèrement inférieur à la moyenne interannuelle de la station. Enfin, en été, il est l'un des taux de remplissage les plus faibles de la série historique, proche des valeurs observées sur les cycles 2009 et 2014 et significativement inférieur à la moyenne interannuelle de la région et de la station.

Taux de mortalité



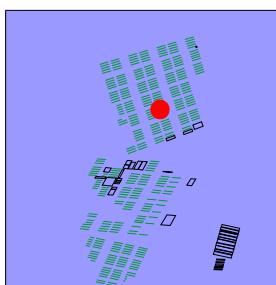
La mortalité automnale, hivernale et printanière est l'une des plus faibles de la série. En été, une mortalité de 17% est constatée mais avec présence de prédateurs (perceurs et crabes).

NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

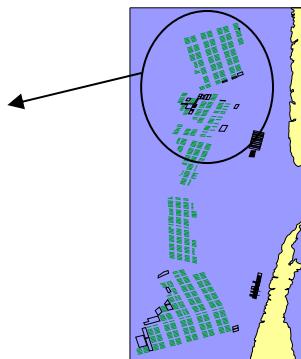
Hauteville

Localisation

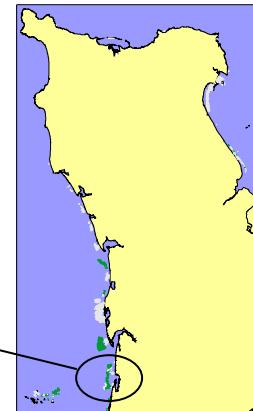
Région
Normandie



Département
Manche



Secteur
Côte Ouest Cotentin



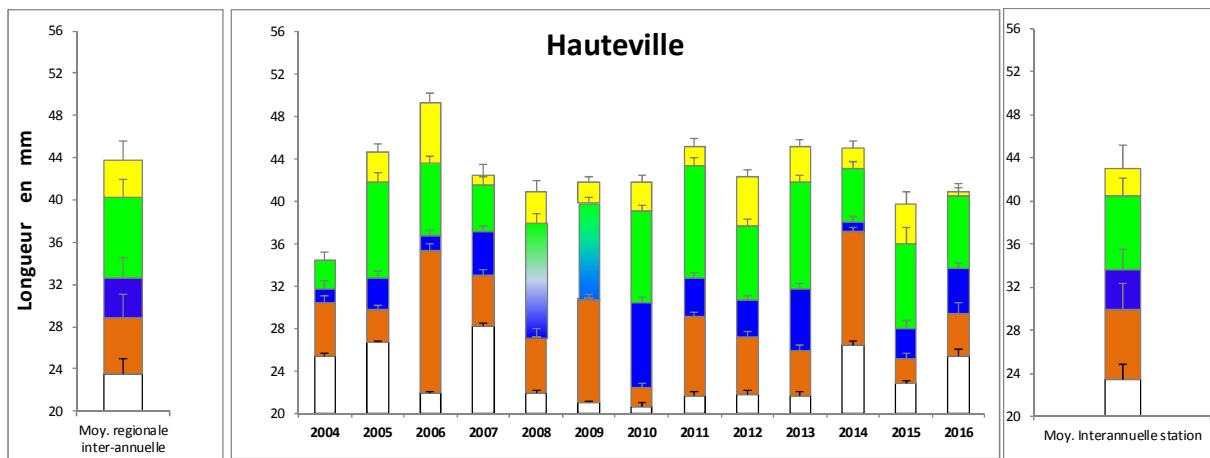
Station

Latitude
48° 53.271 N

Longitude
1° 47.325 W

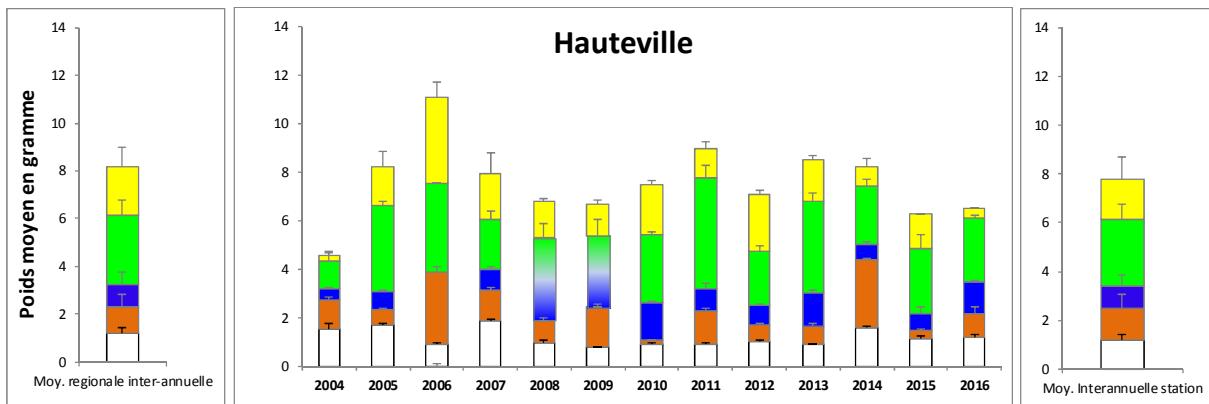
Début de suivi
2004

Longueur moyenne de coquille



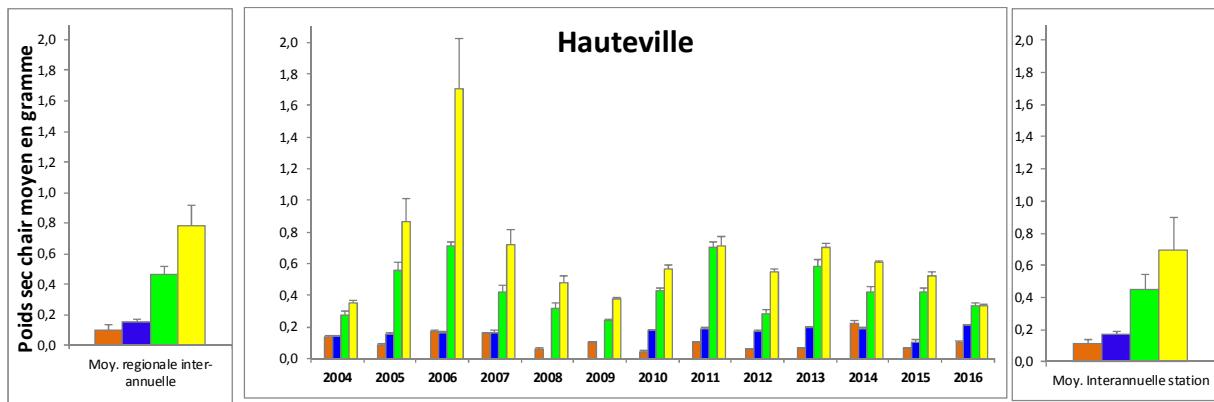
La croissance linéaire automnale et hivernale a été plus importante qu'au cours du cycle précédent mais est en déficit au printemps et surtout en été, saison pour laquelle aucune croissance n'a été constatée par rapport au printemps. La longueur moyenne obtenue sur ce cycle (40,21 mm), sensiblement identique à celle de l'an dernier, est l'une des plus faibles de la série historique et reste inférieure à la moyenne interannuelle de la station et de la région pour la seconde année consécutive.

Poids moyen individuel



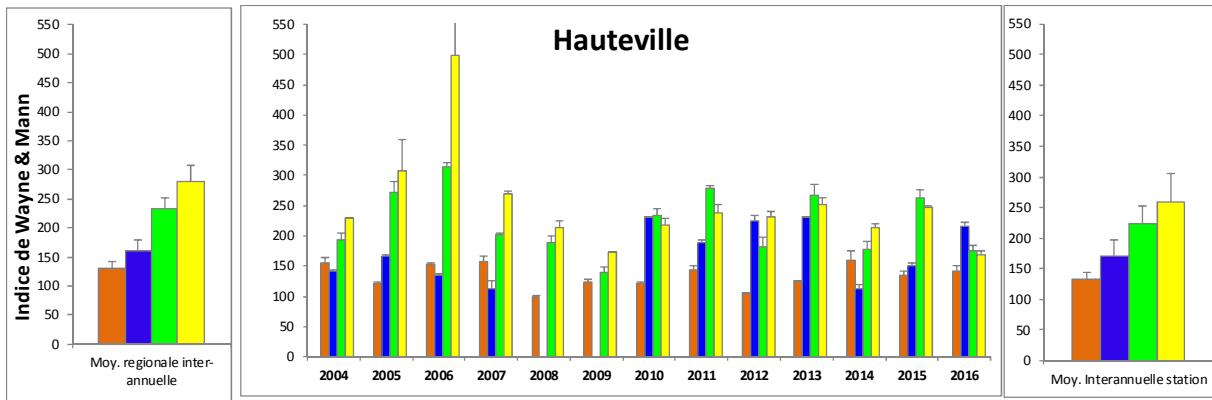
Malgré une meilleure croissance pondérale en automne et en hiver, les poids moyens du printemps et de l'été sont en baisse. Le déficit important de croissance estivale, place le poids moyen observé (6 g) au cours de ce cycle comme le plus faible de la série historique (comme pour le cycle précédent) et très en deçà de la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Poids sec de chair



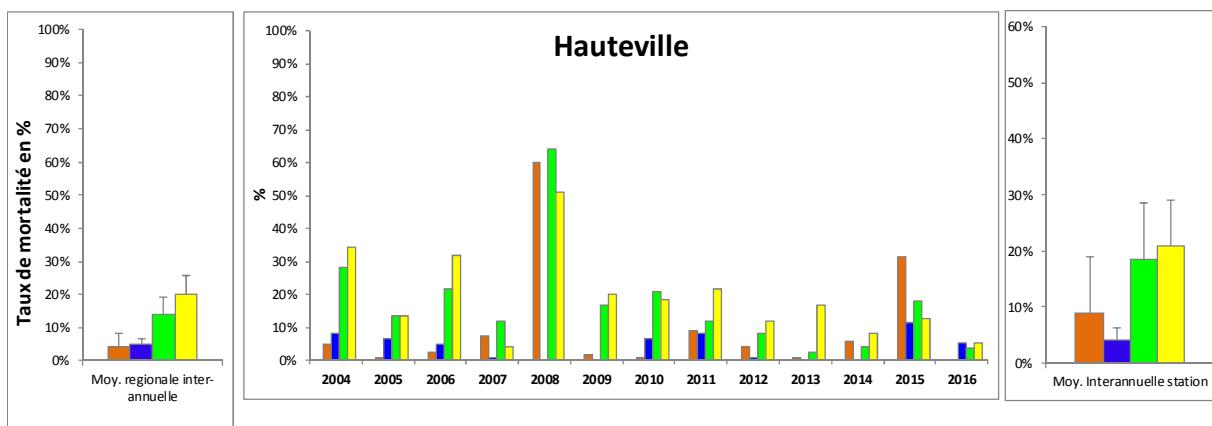
Les poids secs de chair obtenus en automne et en hiver sont plus importants qu'au cours du cycle précédent mais sont en baisse depuis le cycle 2013 au printemps et en été avec des valeurs particulièrement faibles en été et inférieures pour cette saison à la moyenne interannuelle de la station.

Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage en automne est similaire à celui observé l'an dernier mais s'avère particulièrement élevé en hiver, avec des valeurs se rapprochant des valeurs les plus fortes de la série historique et supérieures à la moyenne interannuelle de la station et de la région. Par contre, le taux de remplissage au printemps est en forte baisse par rapport à celui du cycle précédent, se rapprochant de ceux observés au cours des cycles 2012 et 2014. En été, aucune évolution du taux de remplissage n'est constatée avec une valeur très faible, similaire à celle observée au cours du cycle 2009 et significativement inférieure à la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Taux de mortalité



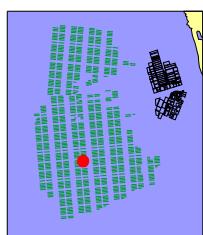
Aucune mortalité n'est constatée en automne et les taux obtenus au cours des autres saisons sont proches de 5%, soit des valeurs parmi les plus faibles de la série historique.

NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

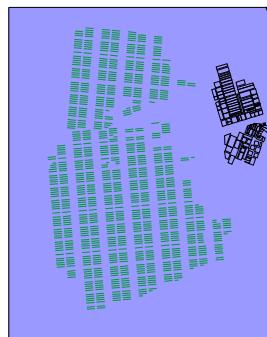
Agon

Localisation

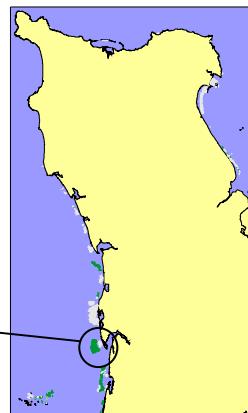
Région
Normandie



Département
Manche



Secteur
Côte Ouest Cotentin



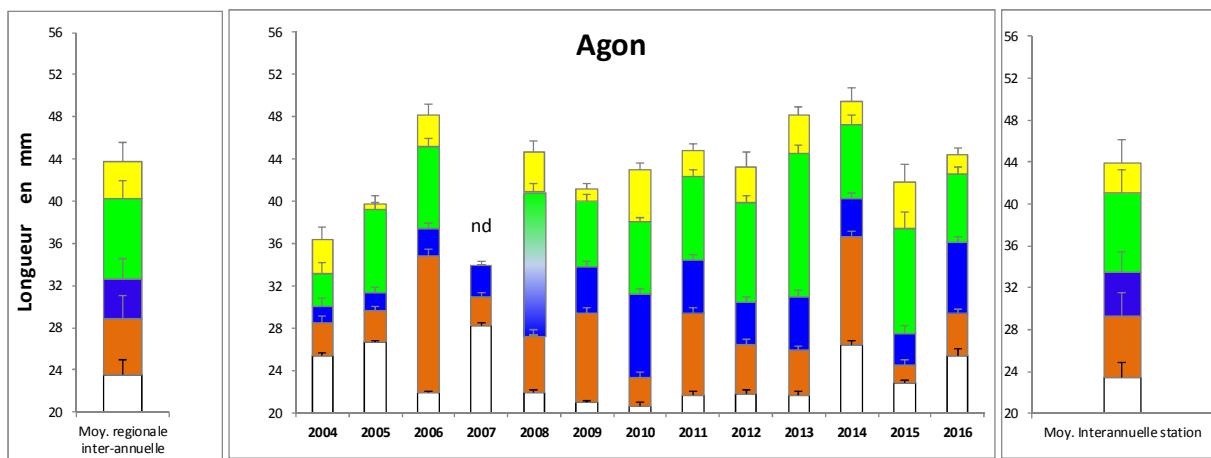
Station

Latitude
48° 53.271 N

Longitude
1° 47.325 W

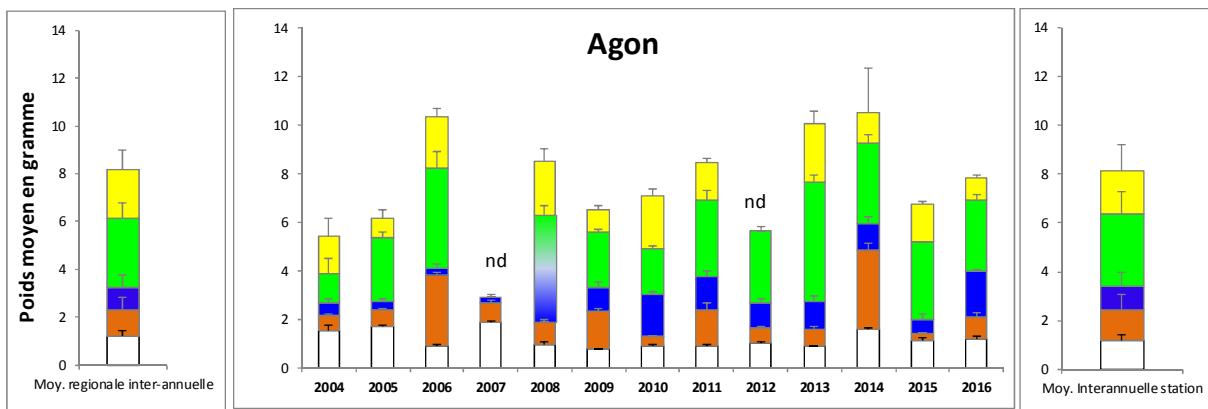
Début de suivi
2004

Longueur moyenne de coquille



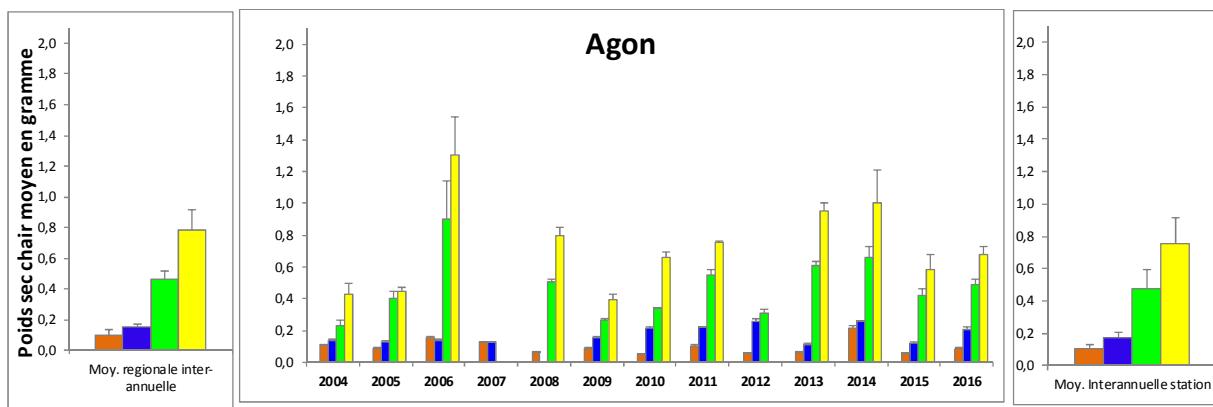
La croissance linéaire de l'automne et de l'hiver est en hausse sur ce cycle par rapport au cycle précédent, mais est en fort déficit au printemps et en été. La longueur moyenne observée en fin de cycle (44,41 mm) retrouve des valeurs proches de la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Poids moyen individuel



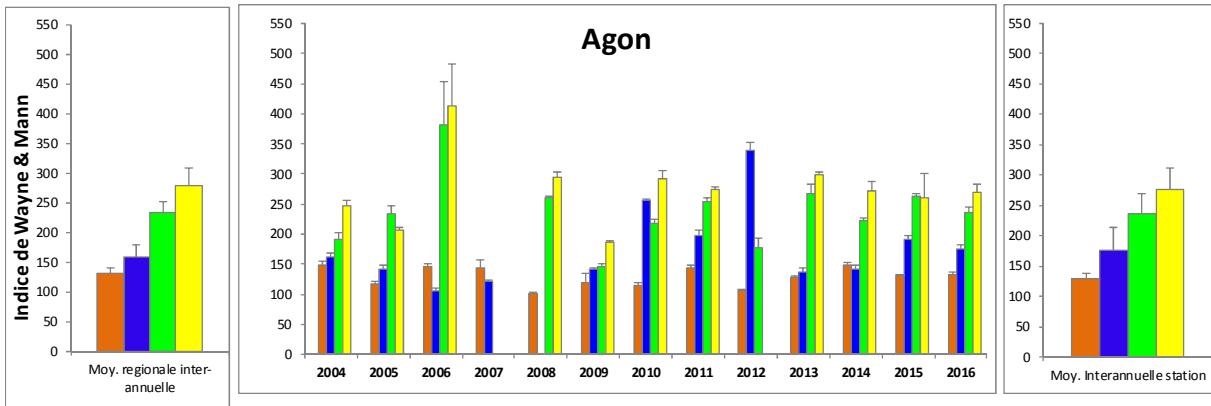
Comme vu précédemment, la croissance pondérale en automne et en hiver est meilleure qu'au cours du cycle précédent mais en recul au printemps et particulièrement en été. Là aussi, le poids moyen final (7,84 g) est proche de la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Poids sec de chair



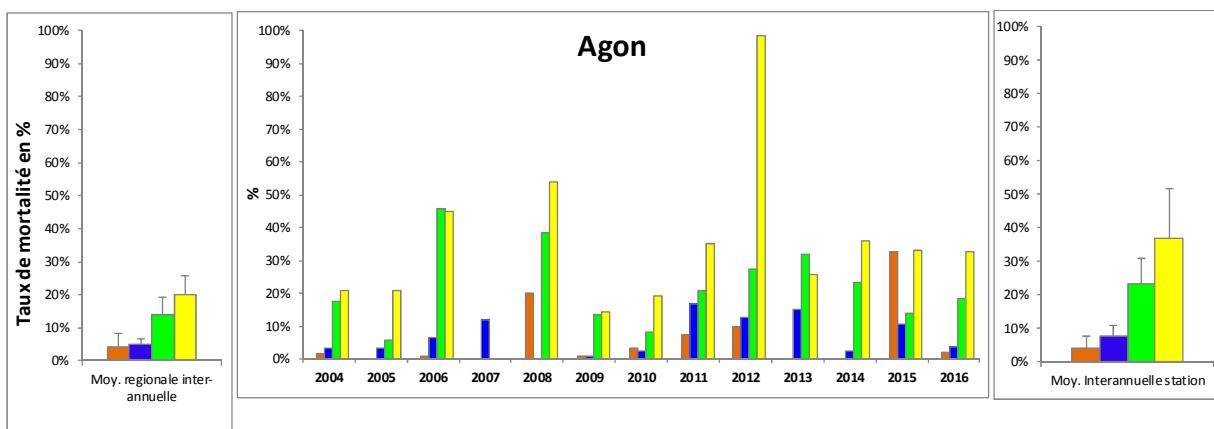
Les poids de chair observés à l'issue de chaque saison sont en légère hausse par rapport au cycle précédent. Les valeurs observées au printemps et en été sont similaires à la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Par rapport au cycle précédent, le taux de remplissage en automne et en hiver reste relativement stable, mais en baisse significative au printemps, et revenant dans les ordres de grandeur de la moyenne interannuelle de la station. En été, ce taux reste stable. Les valeurs obtenues sur ce cycle sont proches de la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Taux de mortalité



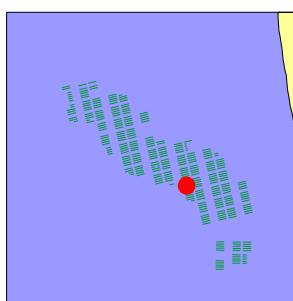
La dynamique de mortalité sur ce site est très proche de la dynamique interannuelle de la station avec des pertes pour la plupart coïncidant avec une présence avérée de perceurs.

NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

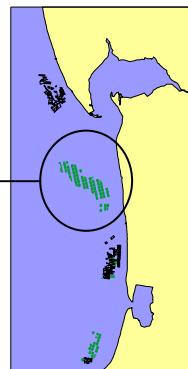
Pirou

Localisation

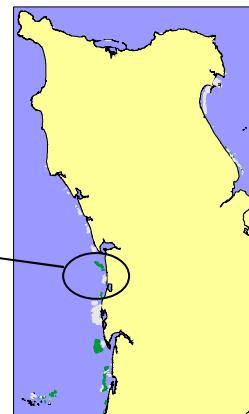
Région
Normandie



Département
Manche



Secteur
Côte Ouest Cotentin



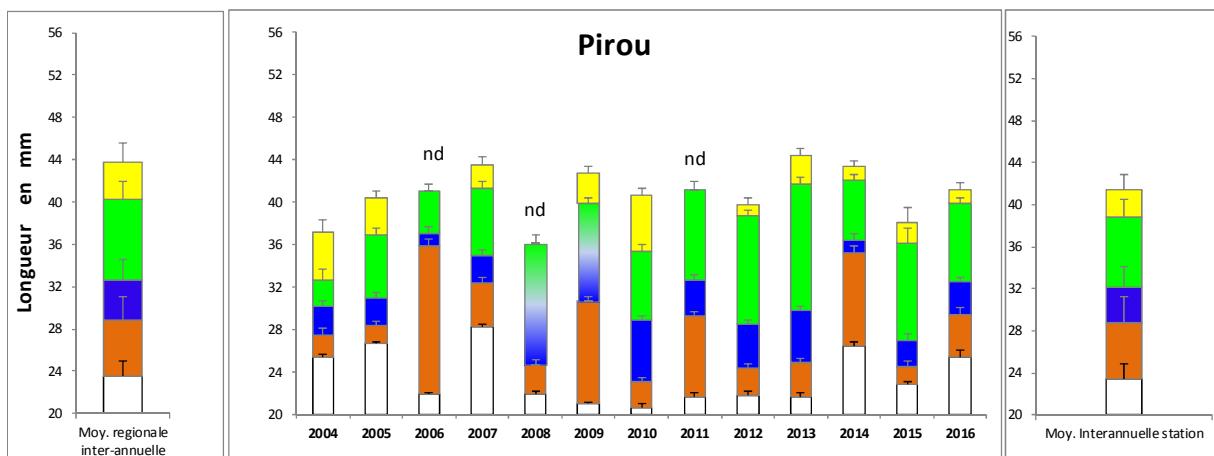
Station

Latitude
48° 53.271 N

Longitude
1° 47.325 W

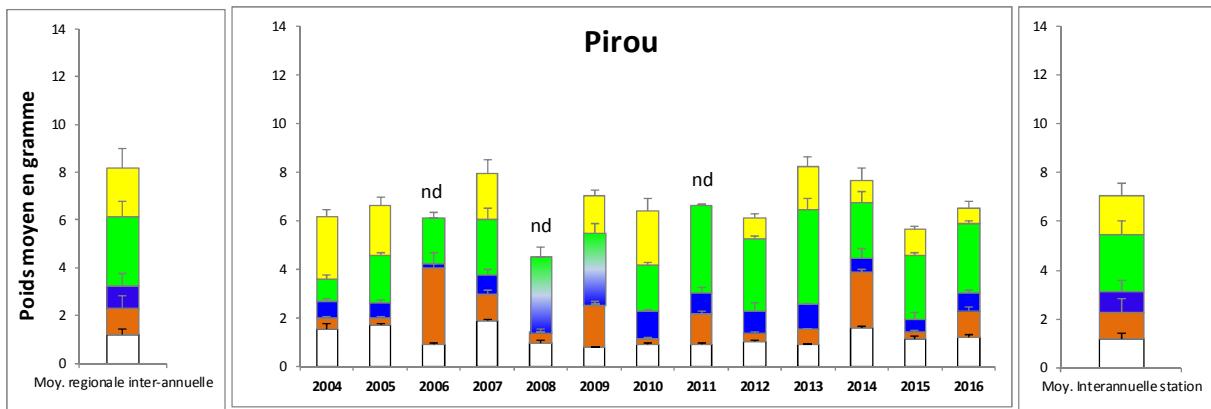
Début de suivi
2004

Longueur moyenne de coquille



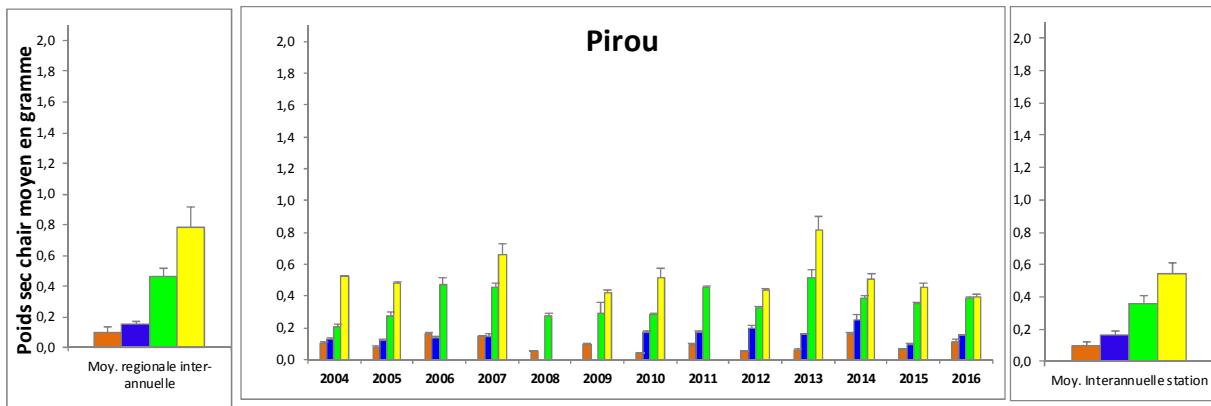
Comme pour les autres stations de la côte Ouest, la croissance linéaire en automne et en hiver est plus forte que celle observée au cours du cycle précédent alors qu'au printemps et en été elle est plus faible. La longueur moyenne finale (41,20 mm) est proche de la moyenne interannuelle de la station mais reste inférieure à la moyenne régionale.

Poids moyen individuel



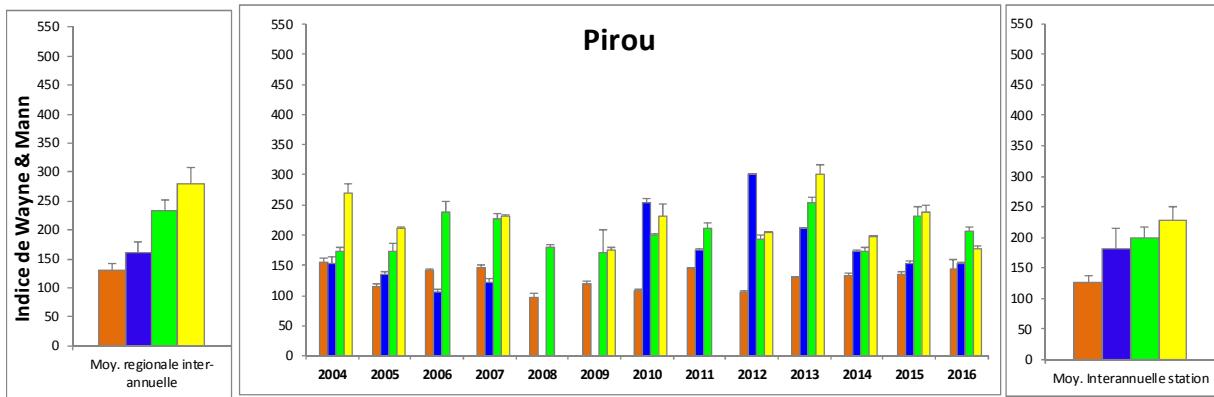
La dynamique de croissance pondérale est similaire à celle de la croissance linéaire avec un excédent de croissance en automne et en hiver et un déficit au printemps et en été. Le poids moyen à l'issue de ce cycle (6,53 g) est proche à la moyenne interannuelle de la station et est inférieur à la moyenne interannuelle régionale.

Poids sec de chair



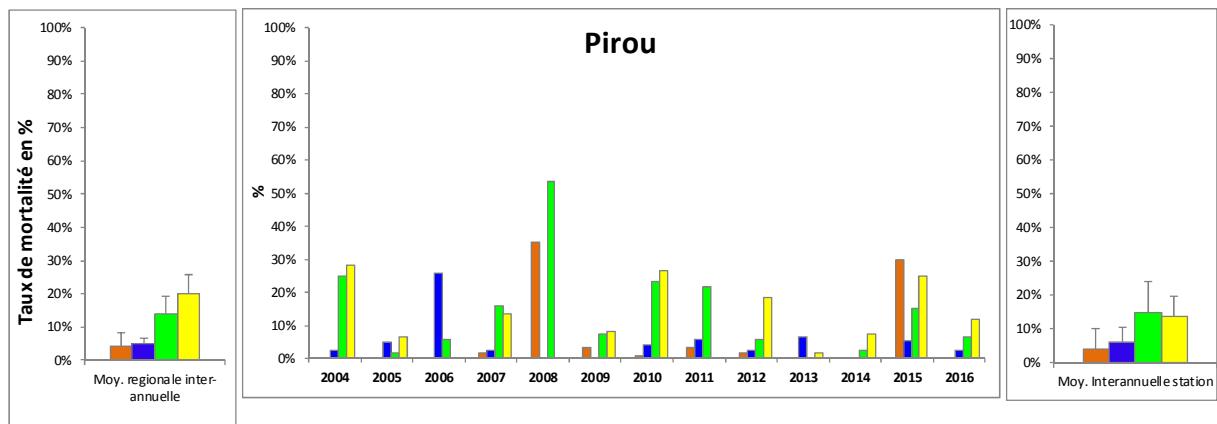
Les poids secs de chair moyens en automne, hiver et au printemps sont plus importants que ceux du cycle précédent. Le poids sec de chair n'a pas évolué en été. C'est la première fois qu'un tel déficit de poids en chair entre le printemps et l'été est observé sur la série historique.

Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage automnal est conforme à la moyenne de la station, et légèrement supérieur à celui observé sur le cycle précédent. En hiver il est légèrement plus faible que la moyenne interannuelle de la station et est similaire à celui observé au cours du cycle précédent. Au printemps, le taux de remplissage est dans la moyenne interannuelle de la station, mais en baisse par rapport à l'an dernier. En été, ce taux chute fortement. Il est l'un des plus faibles taux de la série historique à cette saison, avec une valeur moyenne inférieure à la moyenne interannuelle de la station et de la région.

Taux de mortalité



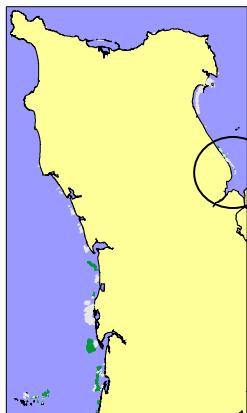
Aucune mortalité automnale n'a été observée. En hiver, le taux de mortalité est très faible puis augmente au printemps et en été atteignant 12% en fin de cycle.

NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

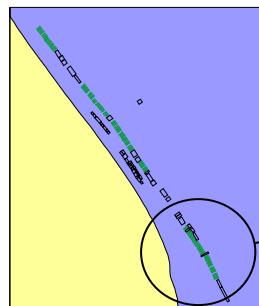
Utah Beach

Localisation

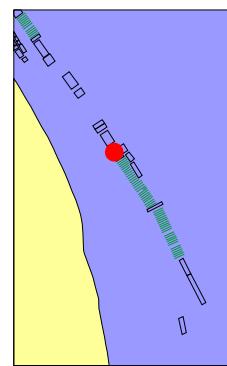
Région
Normandie



Département
Manche



Secteur
Côte Est Cotentin



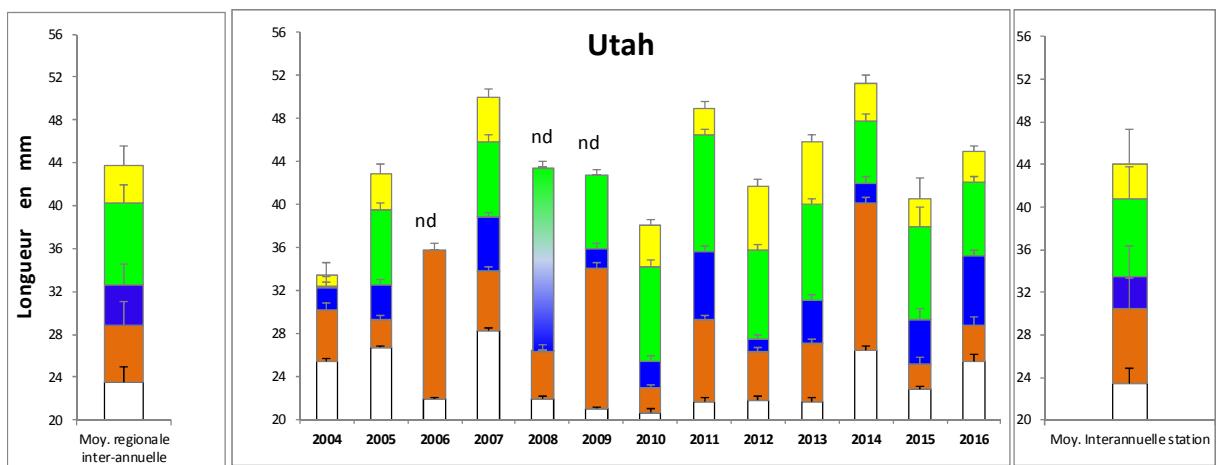
Station

Latitude
48° 53.271 N

Longitude
1° 47.325 W

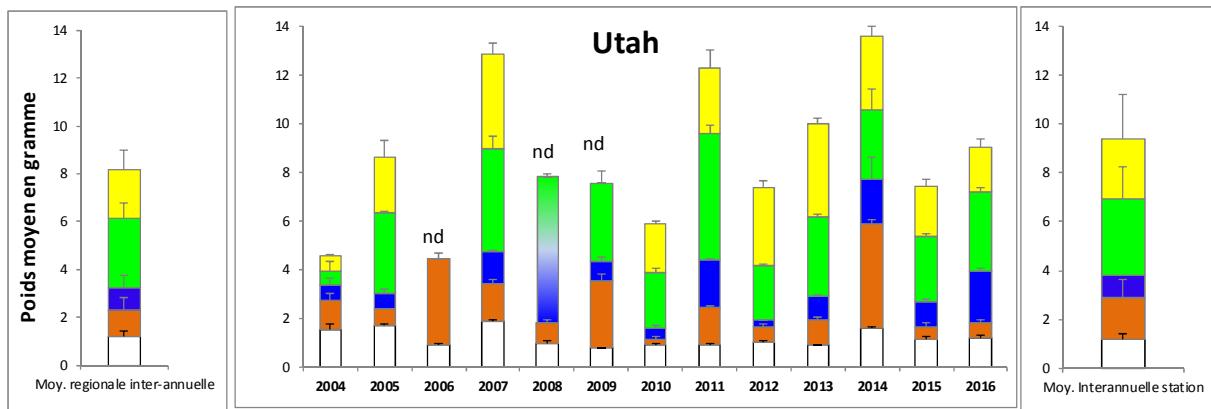
Début de suivi
2004

Longueur moyenne de coquille



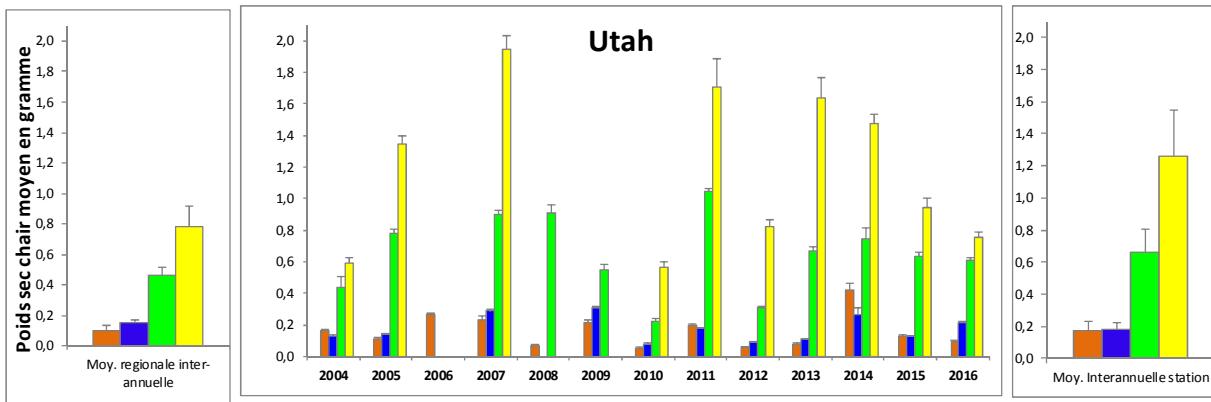
La longueur moyenne est plus importante que l'an dernier avec une valeur de 44,97 mm en fin de cycle, du même ordre de grandeur que les moyennes interannuelles de la station et de la région. Les gains de longueur en automne et en hiver ont été plus importants que l'an dernier mais plus faibles au printemps. En été, le gain de longueur est du même ordre de grandeur que celui du cycle précédent à cette saison.

Poids moyen individuel



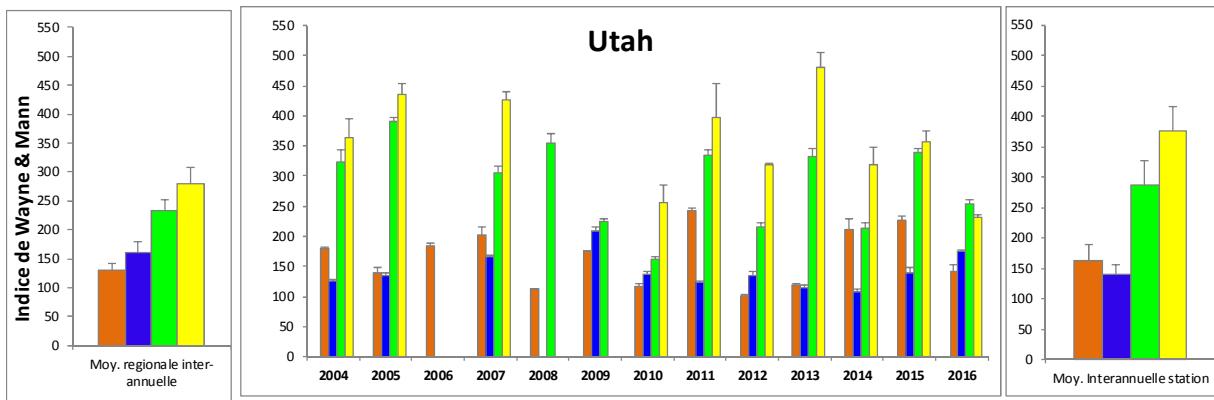
Le poids moyen est plus important que celui de la saison précédente avec une valeur de 9,06 g, valeur identique à la moyenne interannuelle de la station et supérieure à la moyenne interannuelle de la région. Le gain de poids en automne est similaire à celui du cycle précédent mais beaucoup plus important en hiver. Au printemps ce gain est sensiblement supérieur à celui de l'an dernier mais un fort déficit est visible au cours de l'été avec un gain de poids parmi les plus faibles de la série historique.

Poids sec de chair



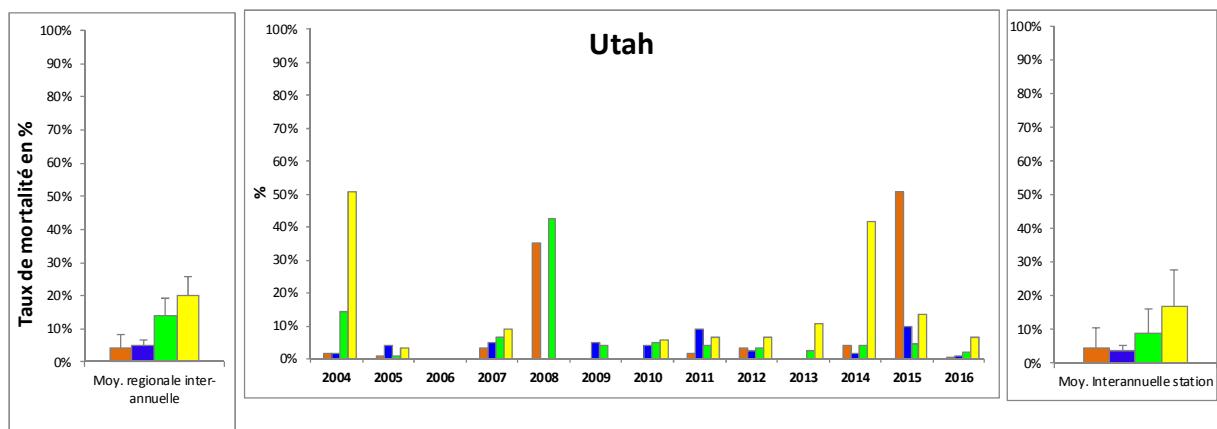
Par rapport au cycle précédent, les poids de chair moyens sont en légère baisse sauf en hiver, saison à laquelle une hausse est observée. Au final, en fin d'été, le poids sec de chair est très inférieur à la moyenne interannuelle de la station.

Indice de Wayne et Mann (taux de remplissage)



Le taux de remplissage est dans la moyenne de la station en automne mais en net recul par rapport à celui du cycle précédent. Il est en hausse régulière pour la troisième année consécutive en hiver, plaçant la valeur de l'année au-dessus de la moyenne interannuelle de la station. Au printemps et en été, le taux de remplissage est en très net recul par rapport au cycle précédent avec, en fin d'été une valeur significativement inférieure à celle du printemps, ce qui n'a jamais été observé sur l'ensemble de la série historique. Ce taux en fin de cycle est très inférieur à la moyenne interannuelle de la station.

Taux de mortalité



Les taux de mortalité de chaque saison sont particulièrement faibles atteignant seulement 7% en fin d'été.

NB : Le lot de naissain 2015 utilisé pour le suivi du cycle 2015-2016 ayant subi un incident zootechnique provoquant des pertes tout à fait exceptionnelles, les taux de mortalités qui en découlent ne sont pas pris en compte dans le calcul de la moyenne interannuelle de la station.

Bilan de la saison 2016-2017

Le cycle 2016-2017 se caractérise par des longueurs et des poids moyens finaux en général supérieurs à ceux du cycle précédent notamment en raison d'une meilleure croissance du naissain. La croissance a été globalement supérieure en automne sur toutes les stations mais principalement Bricqueville, Hauteville et Pirou. En hiver, exception faite du site de la Roquette, siège d'une faible croissance sur cette période, la croissance hivernale pour toutes les autres stations a été significativement supérieure, particulièrement à Hauteville et Agon. La croissance printanière a été, tout au plus équivalente (Roquette) sinon souvent inférieure à celle de l'an dernier. Ce déficit a été particulièrement significatif à Agon. Enfin, exception faite des sites d'Utah et de la Roquette pour lesquels la croissance estivale a été respectivement semblable et supérieure à celle de l'an dernier, toutes les autres stations sont le siège d'une baisse de croissance en été par rapport au cycle précédent. Ce déficit a été particulièrement très important à Bricqueville et Hauteville, puisque le gain de longueur ou de poids à cette année a été quasi nul. Globalement les longueurs et poids moyens atteignent des valeurs proches des moyennes interannuelles pour les stations des Huguenans, d'Agon et de Pirou. Ces valeurs sont supérieures pour les stations de la Roquette et d'Utah. Par contre, les stations de Bricqueville et d'Hauteville accusent un déficit global de croissance par rapport aux moyennes interannuelles.

Comparativement au cycle précédent, les taux de remplissage en automne ont été en baisse pour les stations de Chausey et Utah mais stables sur les autres stations. Par contre en hiver, les sites de Bricqueville et Hauteville présentent des taux de remplissage en très forte hausse avec des valeurs proches des maximales de la série historique. Au printemps, la tendance a été globalement vers une baisse de remplissage, sauf pour le site d'Agon avec des valeurs dans la moyenne de la station. En revanche, en été, exception faite des valeurs obtenues à Agon et Utah qui sont restées stables et proches des moyennes interannuelles, un très fort déficit en taux de remplissage est constaté à Bricqueville et Hauteville avec des valeurs proches des minimales de la série historique. A Chausey, les taux de remplissage sont légèrement supérieurs aux moyennes des stations.

La mortalité a été très faible globalement sur tous les sites, avec pour des sites comme Agon, des constats de prédation avérée mais qui situent les taux de pertes dans les moyennes interannuelles.

La particularité de ce cycle 2016-2017 réside en une productivité importante en hiver mais un très fort déficit au cours du printemps et surtout en été. Les stations les plus touchées par cette tendance sont les stations de Bricqueville et Hauteville.

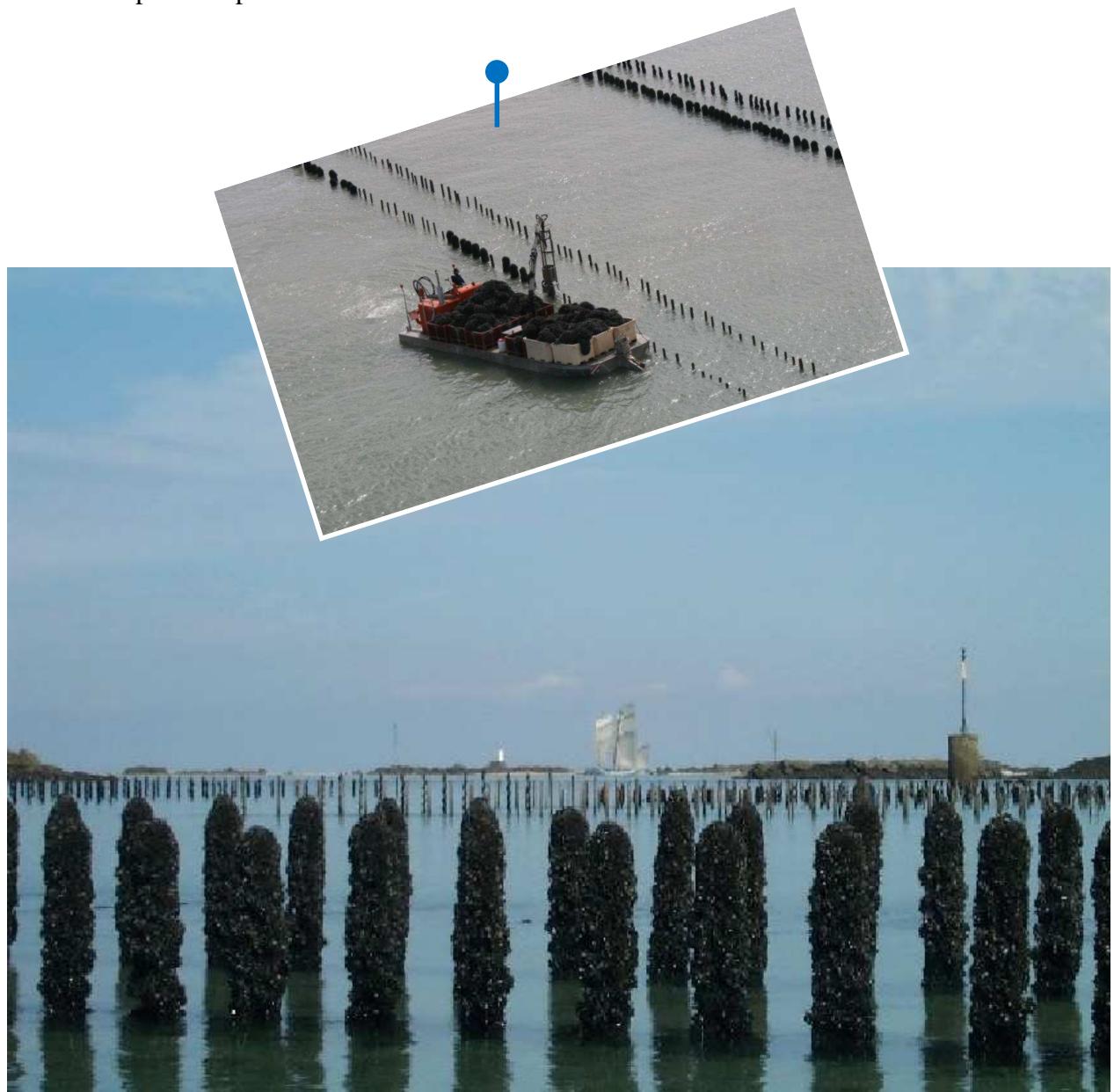


Crédit photo : Loïc MAINE

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 culturelles 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.

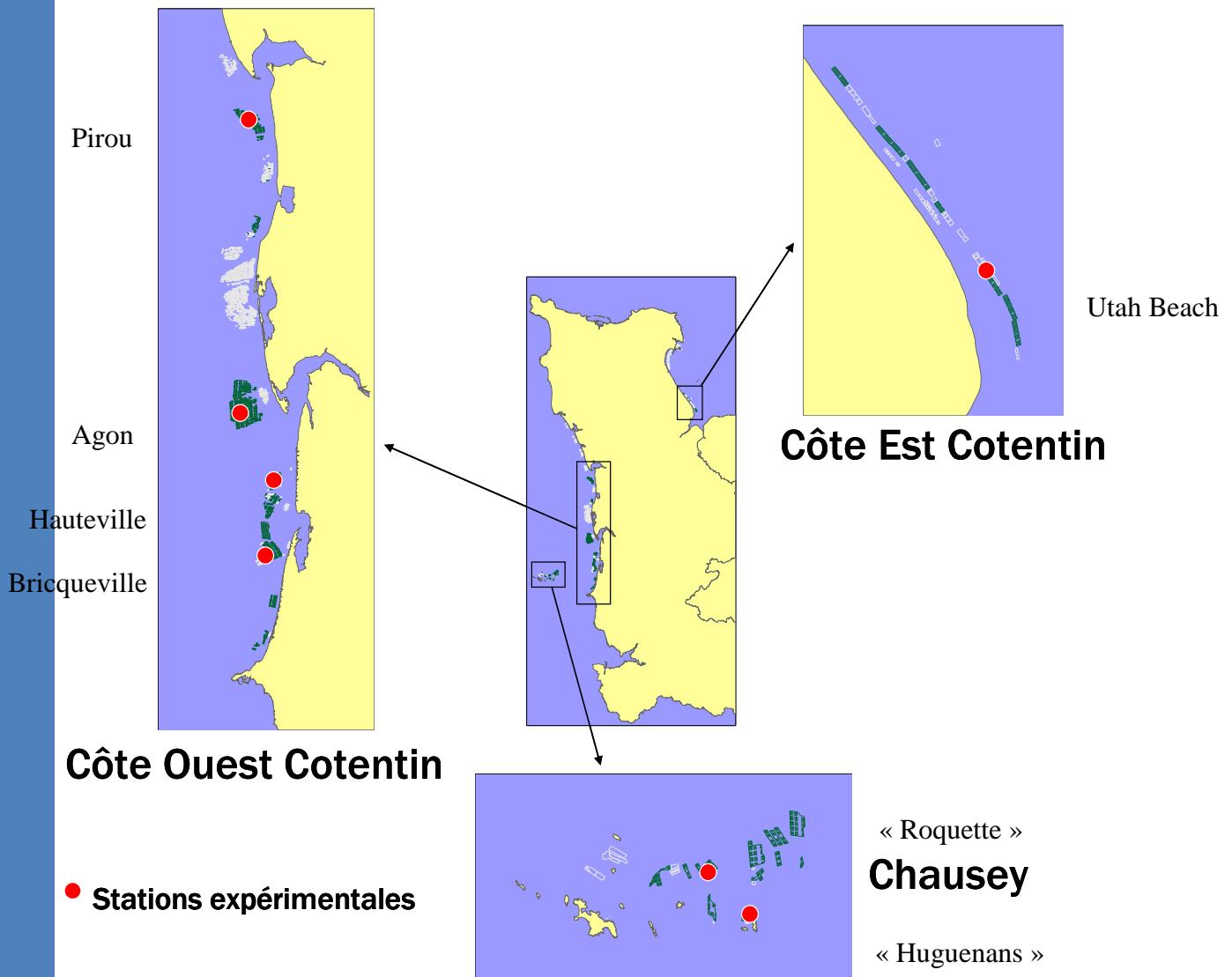
L'acquisition pérenne de ce type de données, engagée depuis 2002, permet de constituer une base de données de référence des caractéristiques de la production mytilicole dans le temps et l'espace.



Crédit photo : SMEL et Loïc Laine

Matériel et méthode

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 trois pieux est réalisée (moules vivantes, mortes toute taille, catin, corde, etc...). Un échantillon est ensuite prélevé (3 à 5 Kg) dans la partie médiane d'un boudin de moule. Les moules issues de cet échantillon sont triées sur une grille de 12 mm, les fractions de moules dites commercialisables (> 12 mm), non commercialisables (< 12 mm) et de déchets sont alors calculées. Le pourcentage de la fraction commercialisable est alors appliqué aux poids bruts obtenus précédemment pour obtenir les poids nets de moule.

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).

Sur la fraction de moules commercialisables, des mesures sont réalisées par station: longueur (sur 150 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 et vient corriger les poids nets de moules par pieux calculés après crible.

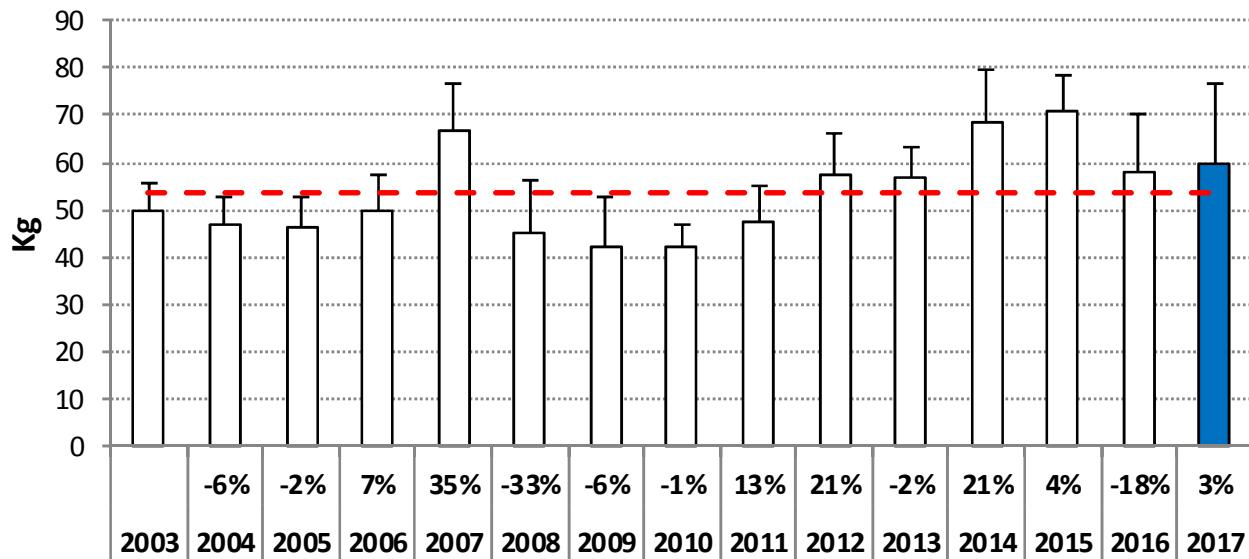
Les taux de remplissage moyens sont exprimés en indice de Wayne et Mann :

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

■ Moyennes Régionales annuelles - - - Moyenne Régionale interannuelle

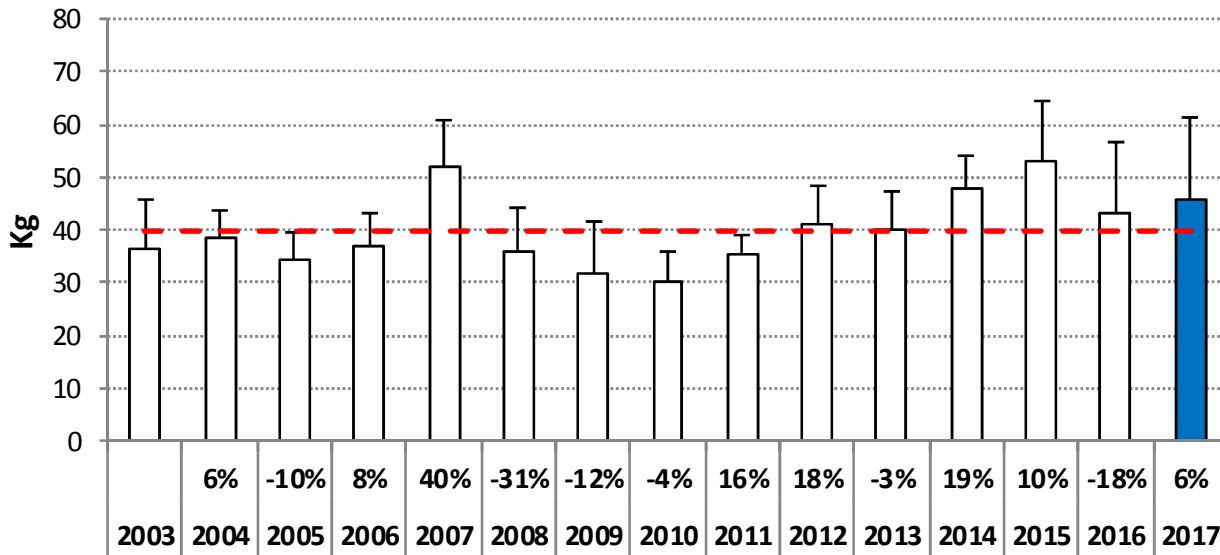
Moyennes régionales

Poids brut moyen par pieu (I.C.95)



Le poids brut moyen est de **60 Kg** par pieu pour l'ensemble des stations suivies, soit une augmentation de 3% par rapport à la saison précédente (7 Kg de plus que la moyenne interannuelle régionale 2003-2016 : 53 Kg).

Poids net moyen par pieu (I.C.95)

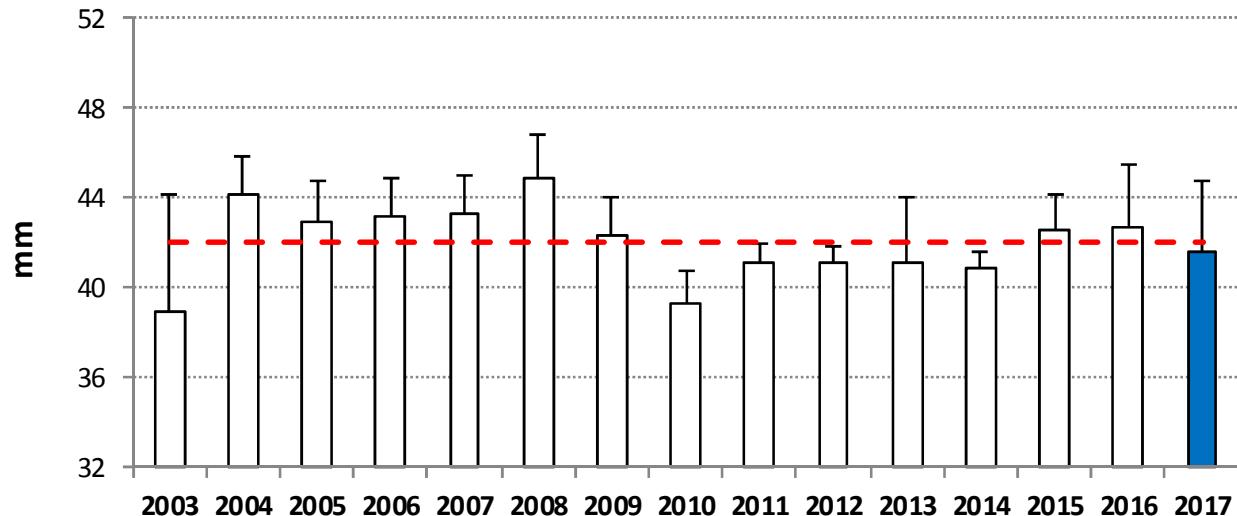


Le poids net moyen de moules commercialisables recueillies en 2017 est de **46 Kg** par pieu soit une augmentation de 6 % par rapport à la saison précédente (6 Kg de plus que la moyenne interannuelle régionale 2003-2016 : 40 Kg).

■ Moyennes Régionales annuelles - - - Moyenne Régionale interannuelle

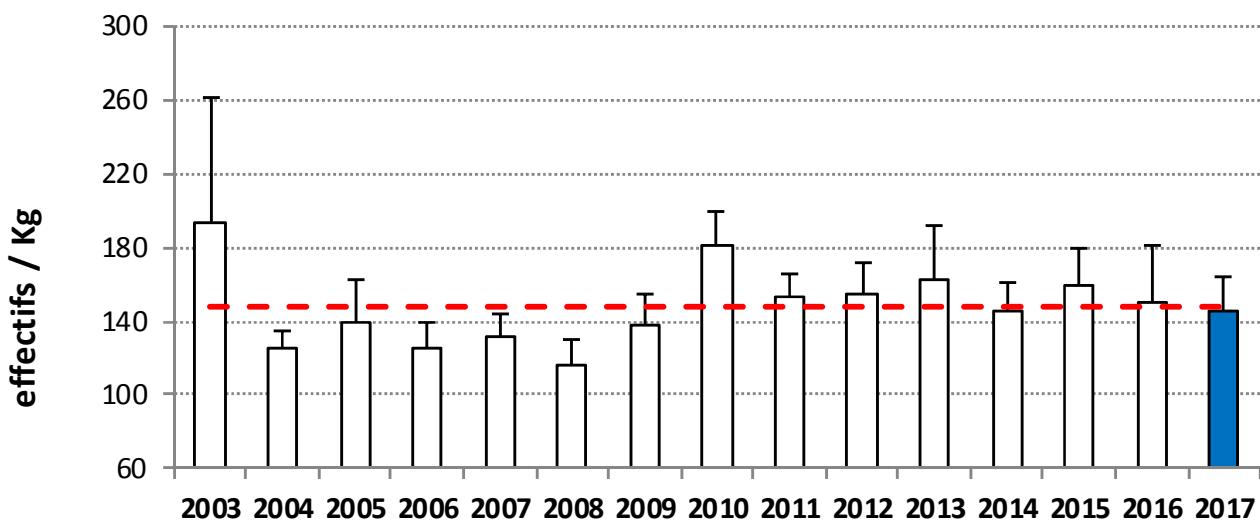
Moyennes régionales

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



La longueur des moules commercialisables est de **41,6 mm** en moyenne sur l'ensemble des stations suivies, valeur légèrement inférieure à la moyenne interannuelle régionale (42,1 mm) mais qui en reste proche.

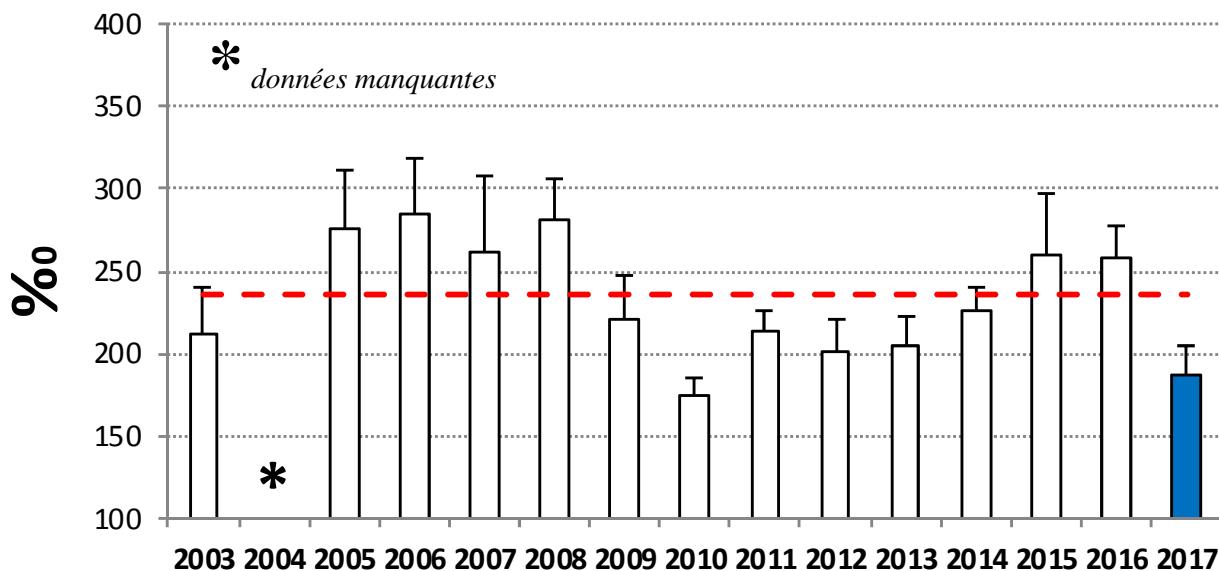
Nombre de moules commercialisables par Kg (I.C.95)



La production régionale est de **146 moules commercialisables / Kg**, valeur très proche de la moyenne interannuelle régionale (148 moules /Kg).

Moyennes régionales

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)

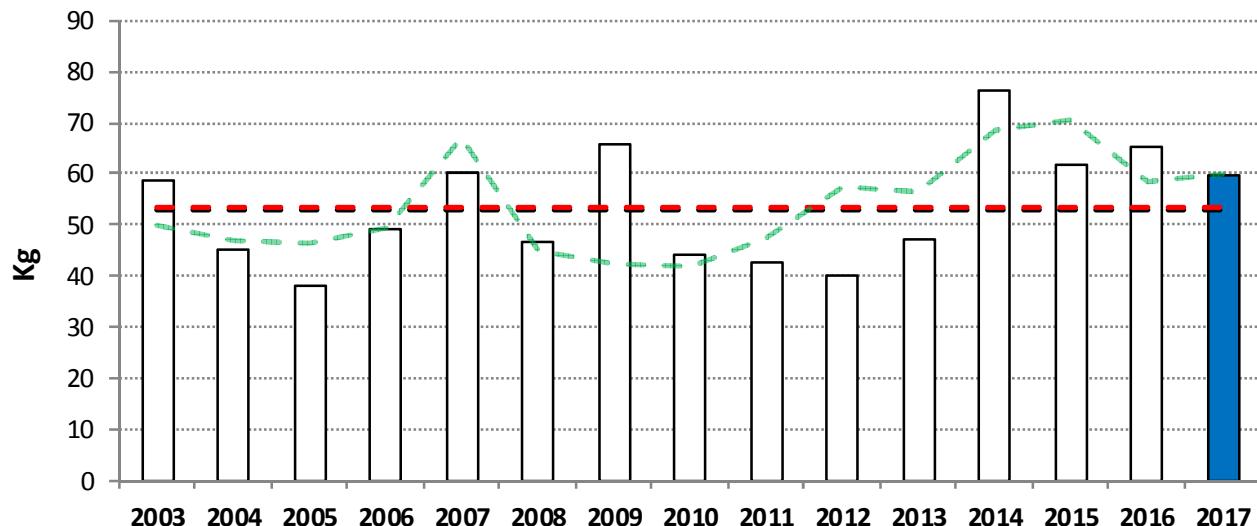


Le taux de remplissage moyen régional des moules commercialisables en 2017 est de **186 %**, ce qui représente une très forte chute de ce critère par rapport aux deux années précédentes (environ 260%) et rapproche la saison 2017 de celle de 2010 pour laquelle le taux de remplissage le plus faible de la série historique avait été observé (175%).

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

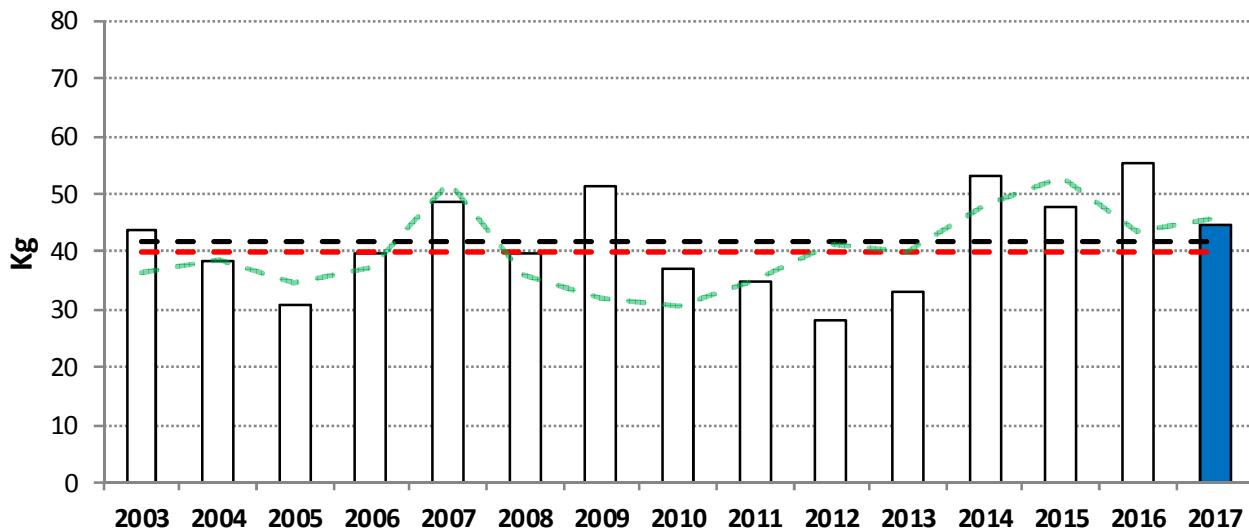
Chausey - La Roquette

Poids brut moyen par pieu (Kg)



La production brute de la Roquette est en baisse de 8% par rapport à la saison précédente avec **60 K**, mais cette valeur est, pour la quatrième saison consécutive, supérieure à la moyenne interannuelle de cette station et de la moyenne interannuelle régionale (53 Kg).

Poids net moyen par pieu (Kg)

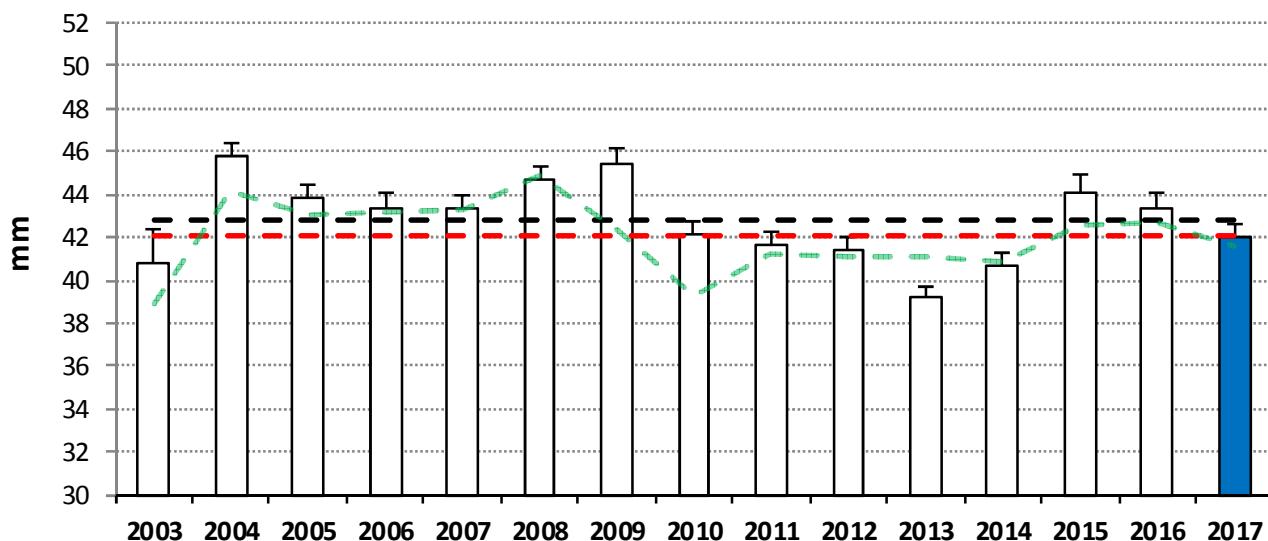


La production nette de moules commercialisables est en baisse de 19% par rapport à la saison précédente avec **45 Kg**. Cette valeur reste malgré tout supérieure à la moyenne interannuelle de cette station (41,6 Kg).

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

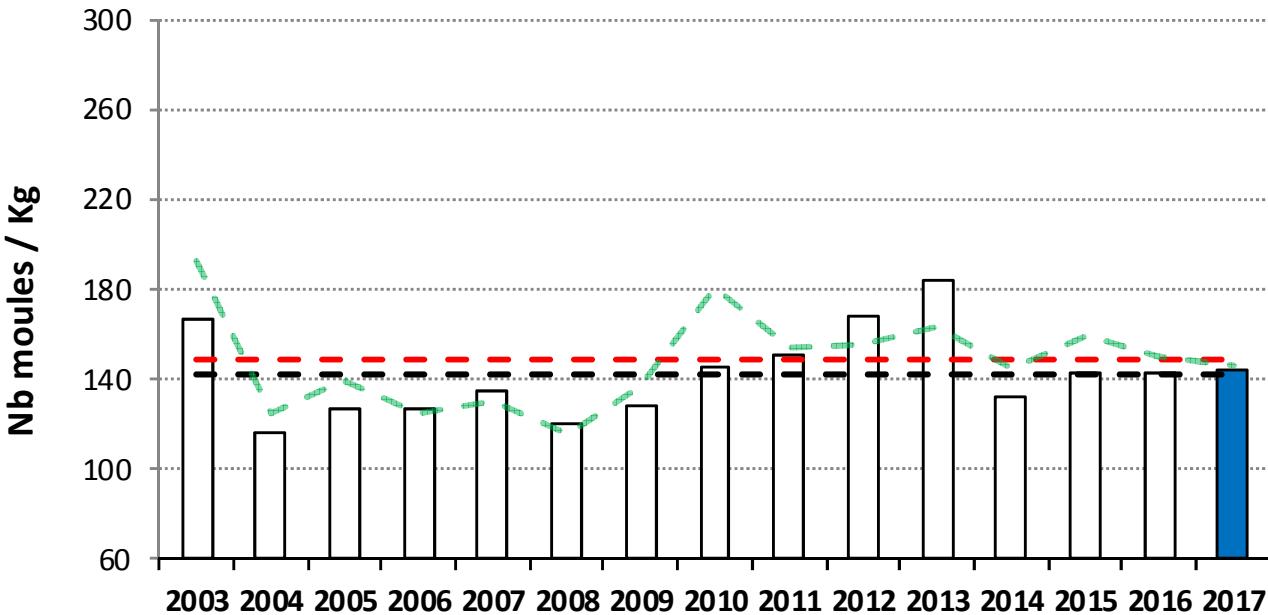
Chausey - La Roquette

Longueur moyenne des moules commercialisables

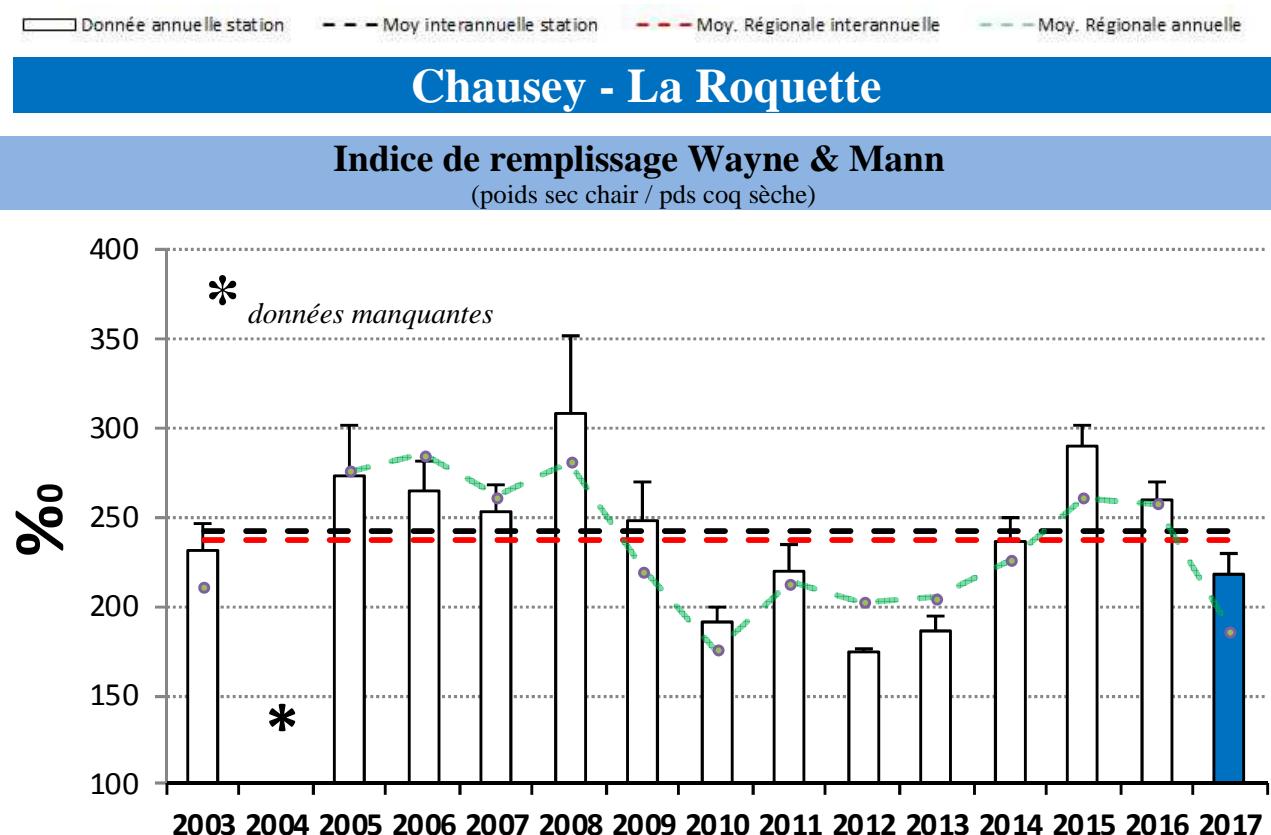


La longueur moyenne des moules commercialisables est de **42 mm**, en baisse significative depuis 2015. Cette valeur, légèrement inférieure à la moyenne interannuelle de cette station (42,8 mm), est égale à la moyenne interannuelle régionale (42,1 mm).

Nombre de moules commercialisables par Kg



Le poids des moules commercialisables est similaire à celui de la saison précédente **avec 144 moules / Kg**, valeur identique à celle des deux saisons précédentes et à la moyenne interannuelle de la station.

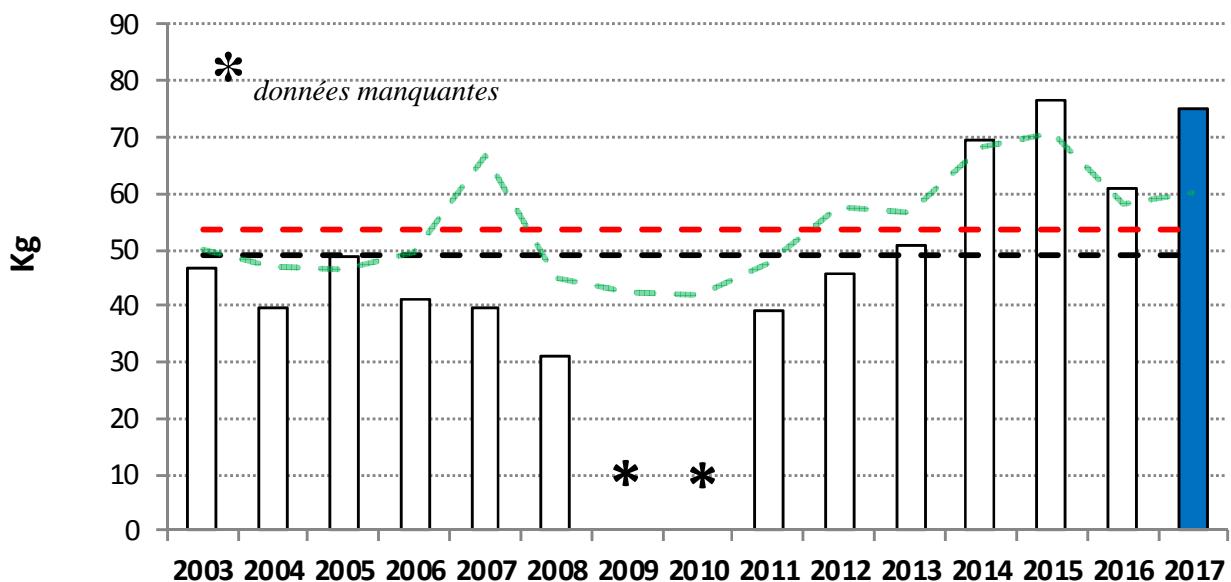


Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables est une nouvelle fois significativement en baisse par rapport à la saison précédente avec une valeur de **217 %**, passant sous la moyenne interannuelle de la station (241%) et de la région (237%).

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

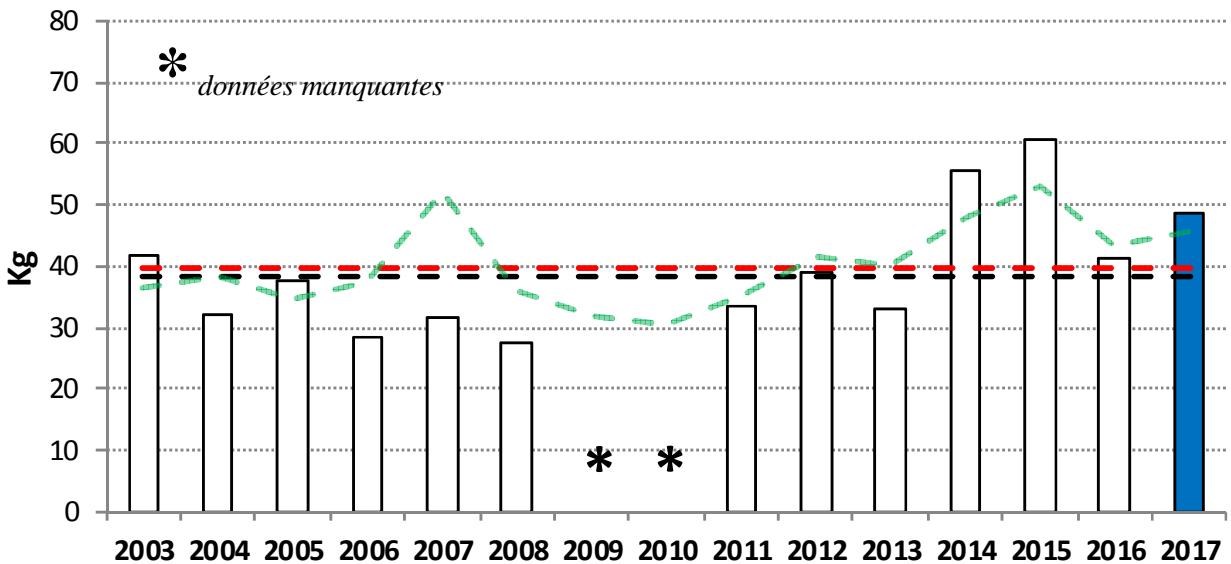
Chausey – Les Huguenans

Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est de **75 Kg** par pieu soit une augmentation de 23% par rapport à la saison 2016. C'est le 4^{ème} meilleur résultat de production brute de la série historique. Il reste ainsi supérieur à la moyenne interannuelle de la station (49 Kg) et de la région (53 Kg).

Poids net moyen par pieu (Kg)

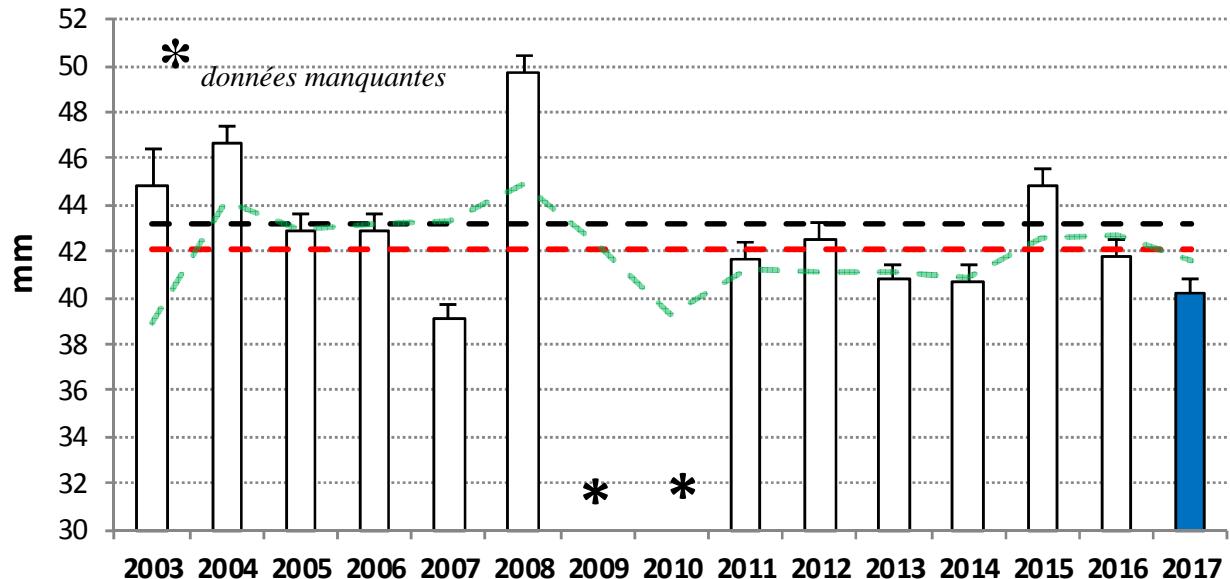


La production nette de moules commercialisables est en hausse de 18% par rapport à la saison précédente avec **49 Kg**. Cette valeur est supérieure à la moyenne interannuelle de cette station (38 Kg) et de la région (40 Kg).

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

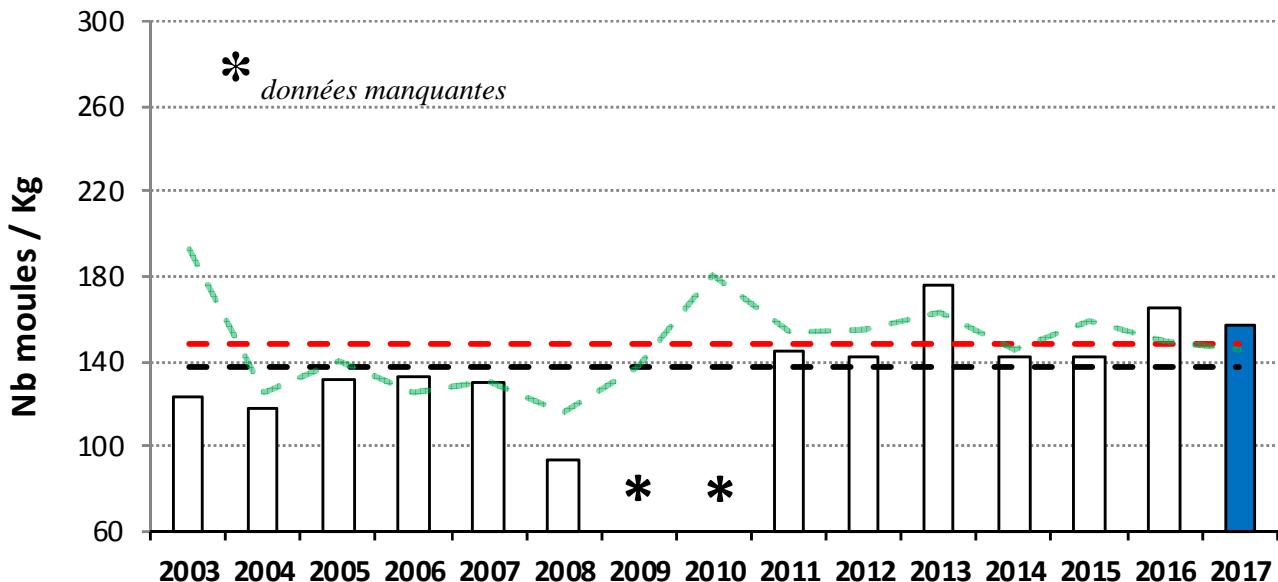
Chausey – Les Huguenans

Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est de **40,2 mm**, valeur très inférieure à la moyenne interannuelle de la station (43,2 mm) et à la moyenne interannuelle régionale (42,1 mm). 2017 est donc la 4^{ème} saison avec 2007, 2013 et 2014 pour laquelle ce critère longueur est le plus faible pour cette station.

Nombre de moules commercialisables par Kg

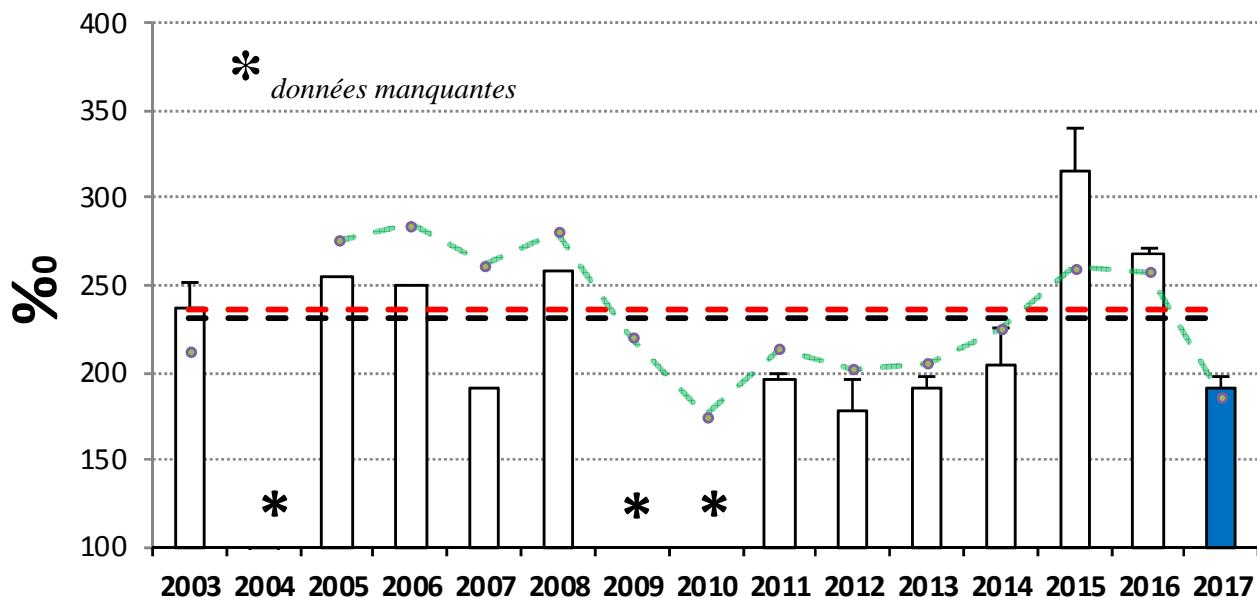


Le poids des moules commercialisables est supérieur à celui de la saison précédente avec **157 moules / Kg** contre 166 en 2016.

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

Chausey – Les Huguenans

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)

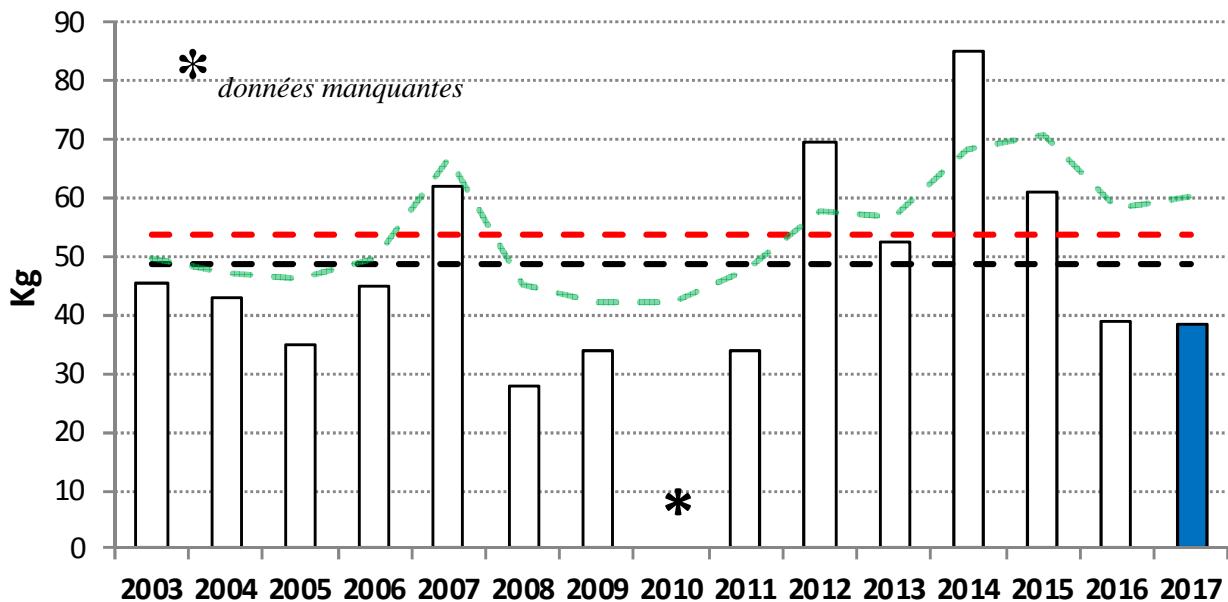


Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables est très significativement en baisse par rapport à la saison précédente avec une valeur de 191 %, ce qui représente l'un des 6 taux de remplissage les plus faibles de la série historique. Le taux 2017 est donc très inférieur à la moyenne interannuelle de la station (231%) et de la région (237%).

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

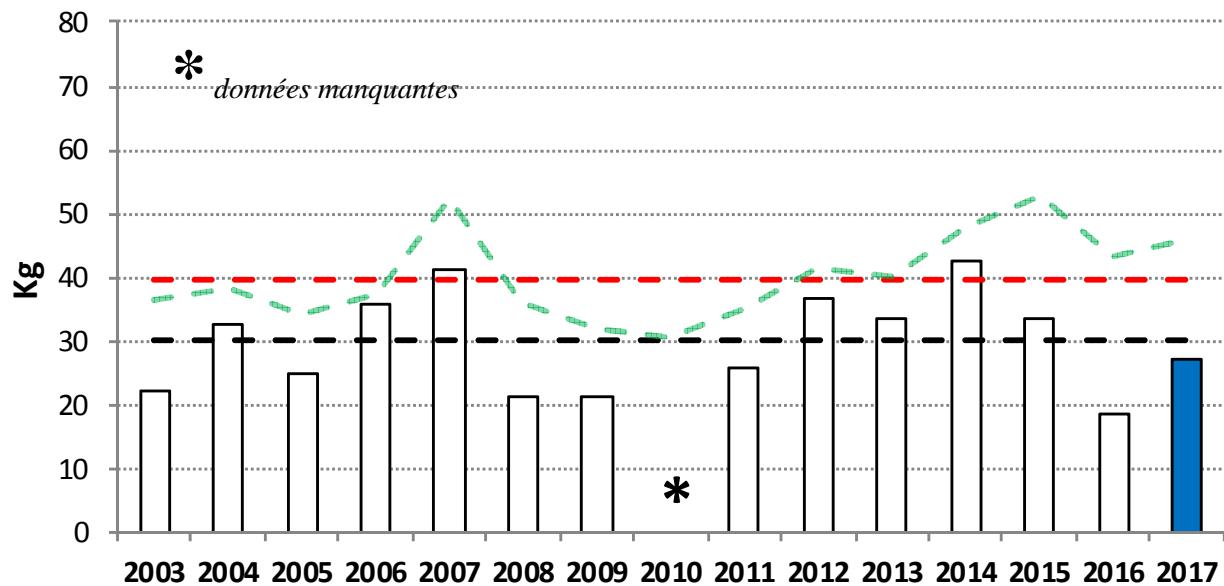
Bricqueville

Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est de **38 Kg** par pieu soit un poids sensiblement identique à celui de la saison 2016 (-1 %), plaçant l'année 2017 parmi les moins productives. Cette valeur est très largement inférieure à la moyenne interannuelle de la station (49 Kg) et de la région (53 Kg).

Poids net moyen par pieu (Kg)

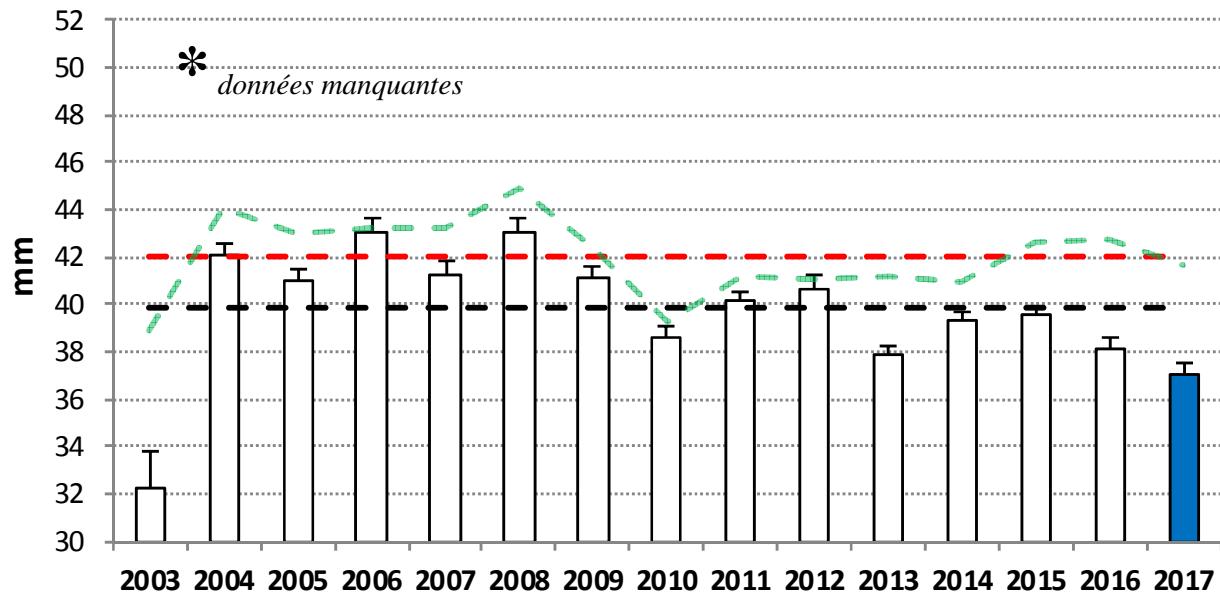


Le poids net moyen de moules commercialisables est de **27 Kg** par pieu soit une augmentation de 44 % par rapport à la saison 2016. Cette valeur reste inférieure aux moyennes interannuelles de la station (30 Kg) et de la région (40 Kg).

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

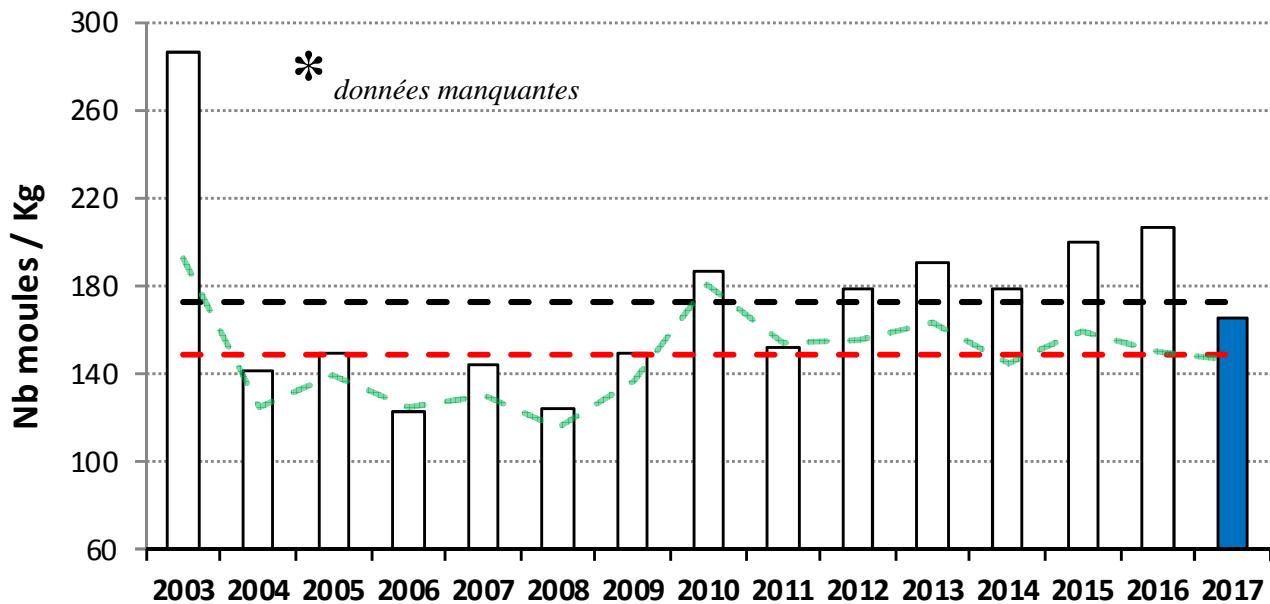
Bricqueville

Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est de **37 mm**, valeur parmi les plus faibles de la série historique et très inférieure aux moyennes interannuelles de la station (39,9 mm) et de la région (42,1 mm).

Nombre de moules commercialisables par Kg

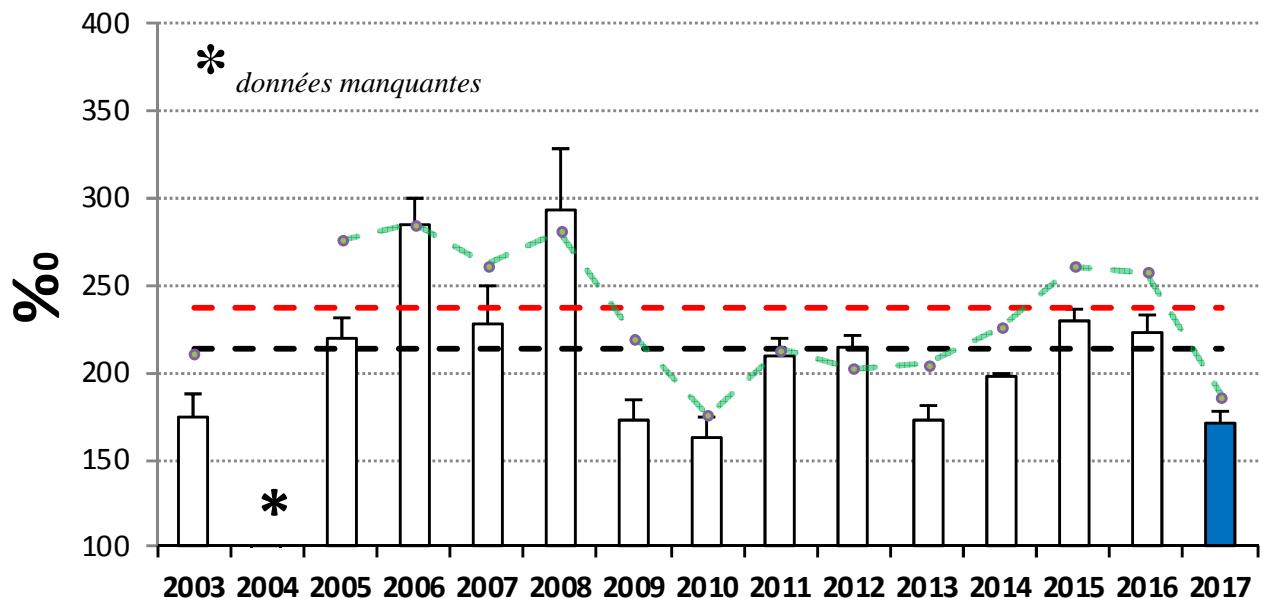


Avec **165 moules recueillies par Kg**, le poids moyen des moules commercialisables sur cette station en 2017 est plus important que les deux années précédentes.

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

Bricqueville

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)

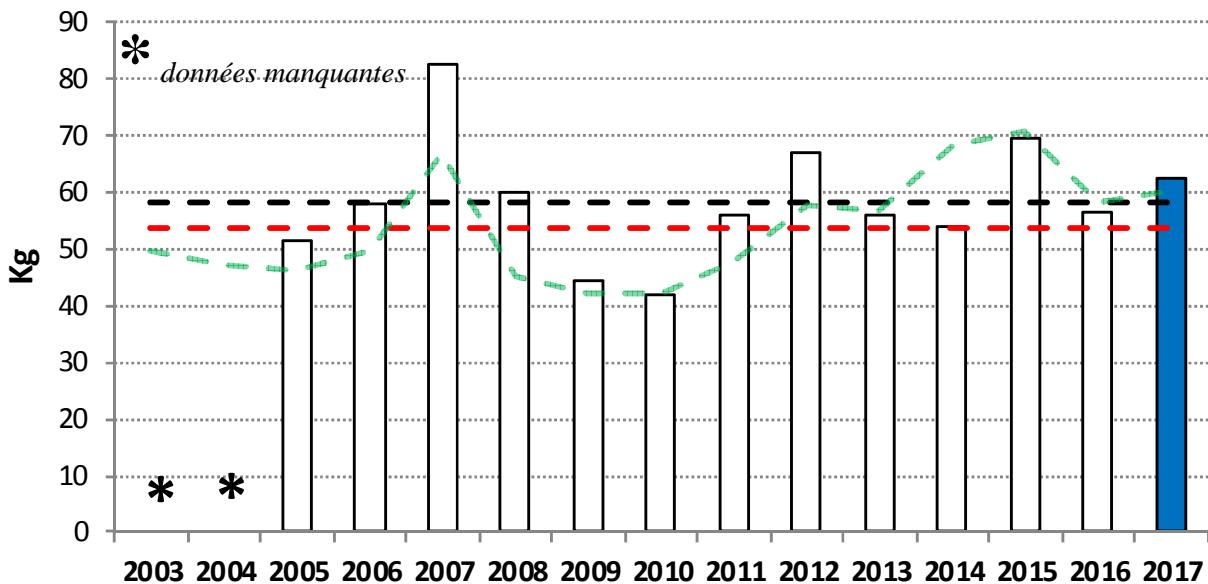


Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables est en forte baisse par rapport à la saison précédente avec une valeur de **170 %**. Ce taux de remplissage est très inférieur à la moyenne interannuelle de la station (214 %) et à la moyenne interannuelle régionale (237 %), se rapprochant des valeurs obtenues en 2009, 2010 et 2013.

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

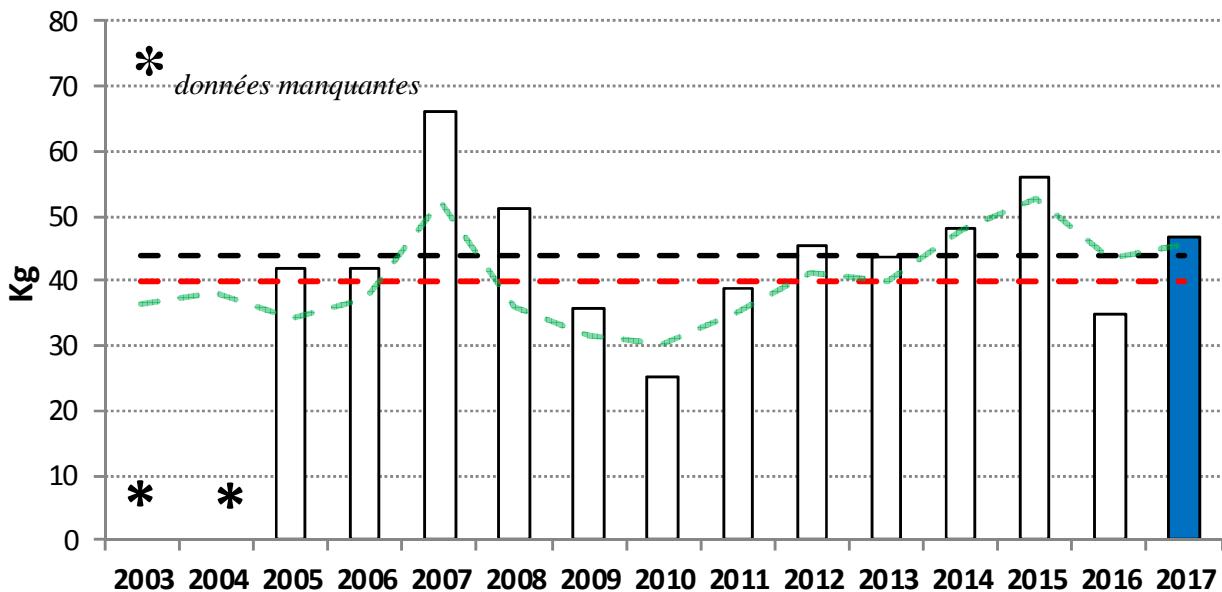
Hauteville

Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est de **63 Kg** par pieu soit une augmentation de 11 % par rapport à la saison 2016. Cette valeur est légèrement supérieure à la moyenne interannuelle de la station (58 Kg) et supérieure à la moyenne interannuelle régionale (53 Kg).

Poids net moyen par pieu (Kg)

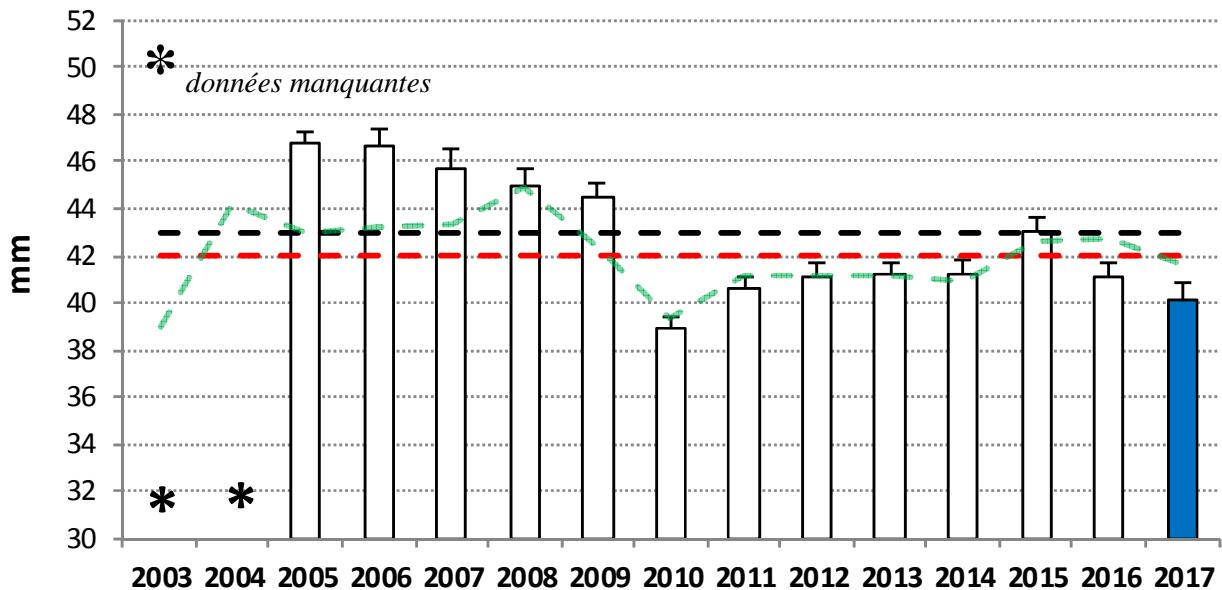


Le poids net moyen de moules commercialisables est de **47 Kg** par pieu soit une augmentation de 34% par rapport à la saison 2016. Le poids net moyen de moules commercialisable est supérieur aux moyennes interannuelles de la station (44 Kg) et de la région (40 Kg).

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

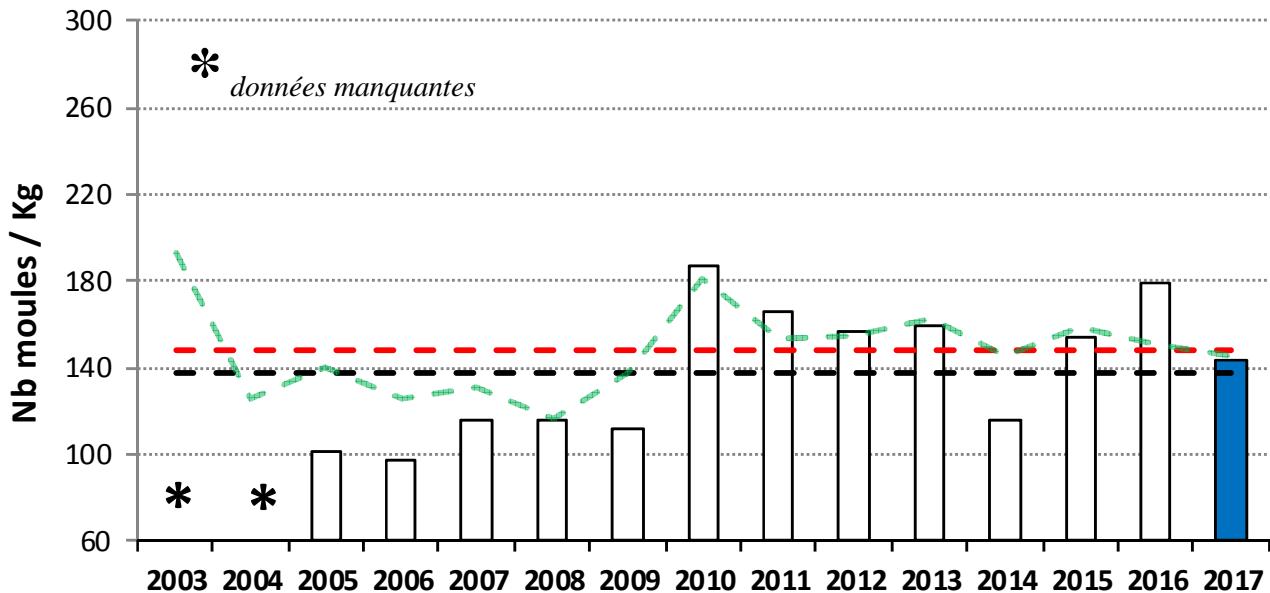
Hauteville

Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est de **40,1 mm**, valeur inférieure à celles obtenues de 2011 à 2016) soit très inférieure à la moyenne interannuelle de la station (43 mm) et de la région (42,1 mm).

Nombre de moules commercialisables par Kg

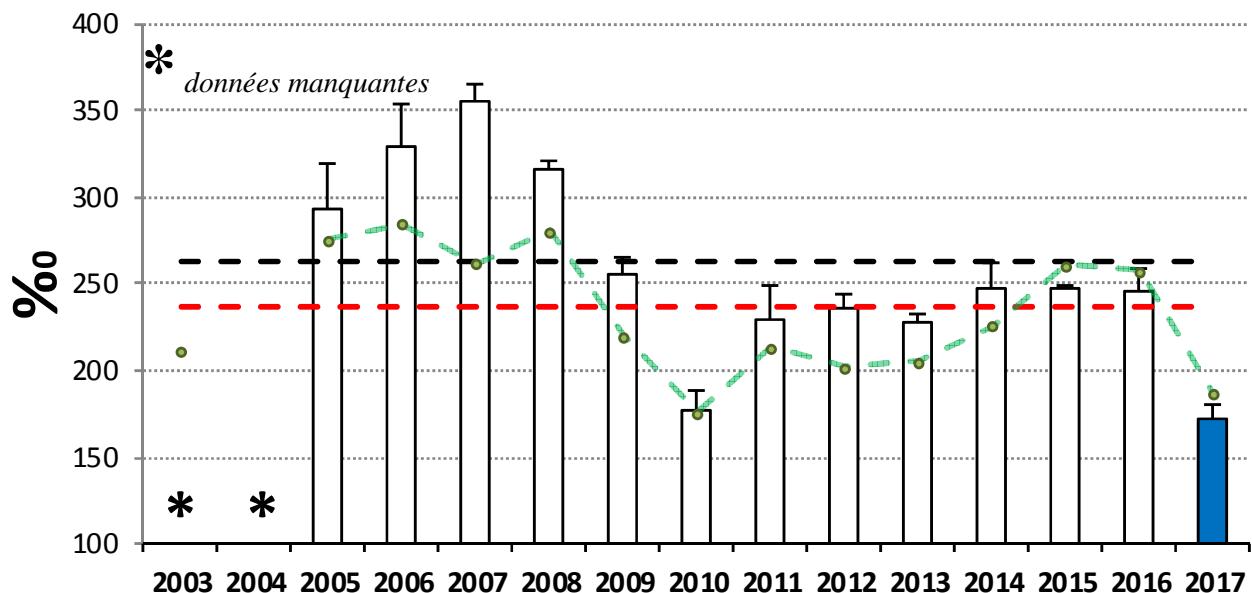


Le poids moyen des moules commercialisables en 2017 est supérieur à celui de la précédente saison avec **144 moules par Kg**, valeur comprise entre la moyenne interannuelle de la station et la moyenne régionale.

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

Hauteville

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)

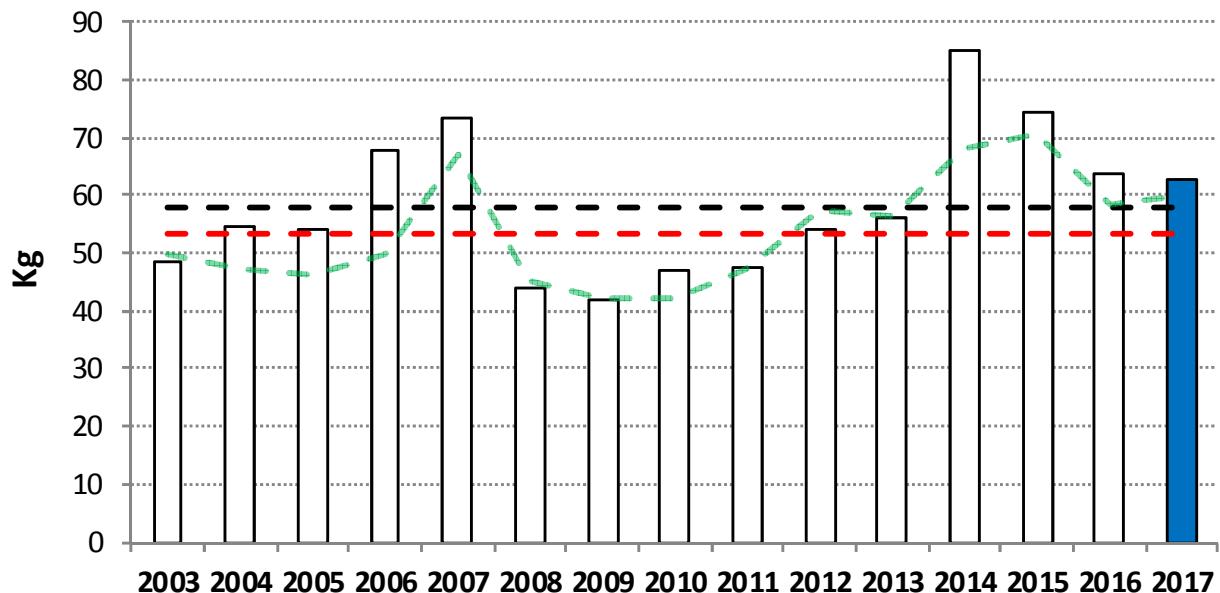


Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables est en très forte chute, avec une valeur de 172 %, très inférieure à la moyenne interannuelle de la station (263 %) et à la moyenne interannuelle régionale (237%). C'est la plus faible valeur enregistrée sur cette station depuis 2010.

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

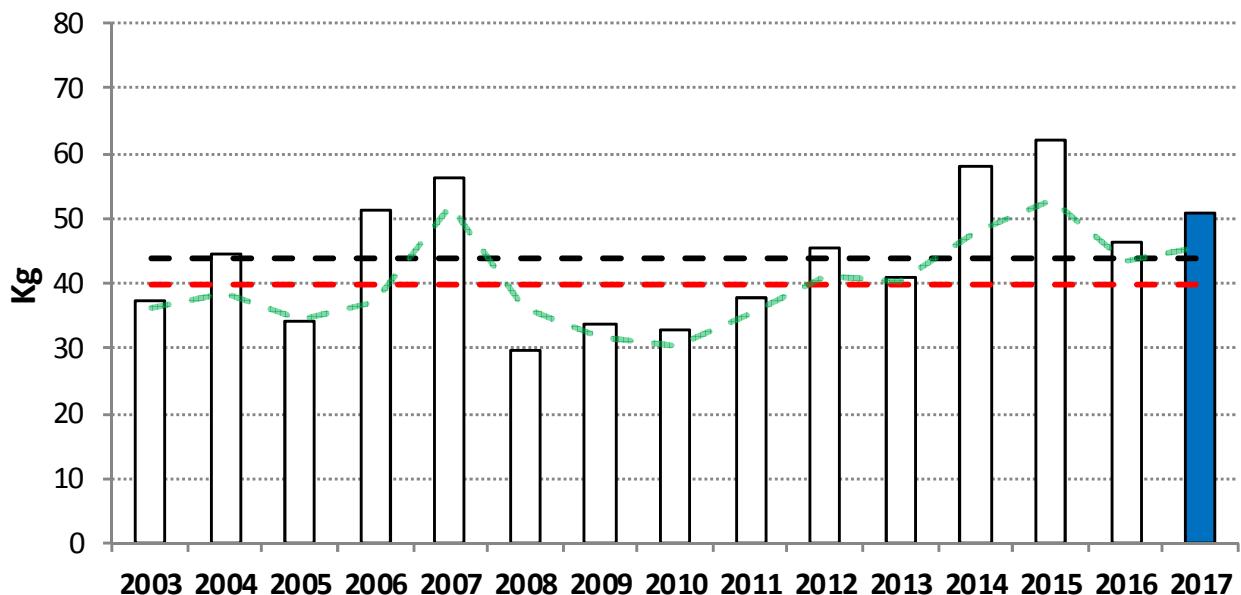
Agon

Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est stable avec une valeur de **63 Kg** par pieu soit une diminution de 2 % seulement par rapport à la saison 2016 (baisse régulière depuis 2014). Cette valeur reste supérieure à la moyenne interannuelle de la station (58 Kg) et de la région (53 Kg).

Poids net moyen par pieu (Kg)

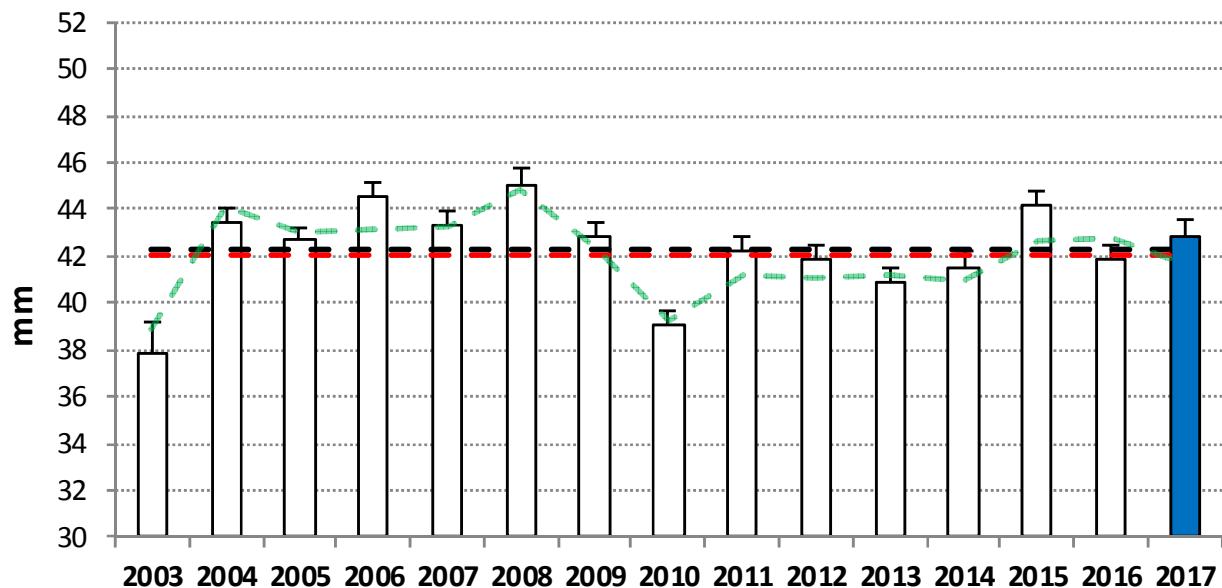


Le poids net moyen de moules commercialisables est de **51 Kg** par pieu soit une augmentation de 10% par rapport à la saison 2016, plaçant malgré tout l'année 2017 comme l'une des plus productives, avec une valeur supérieure à la moyenne interannuelle de la station (44 Kg) et de la région (40 Kg).

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

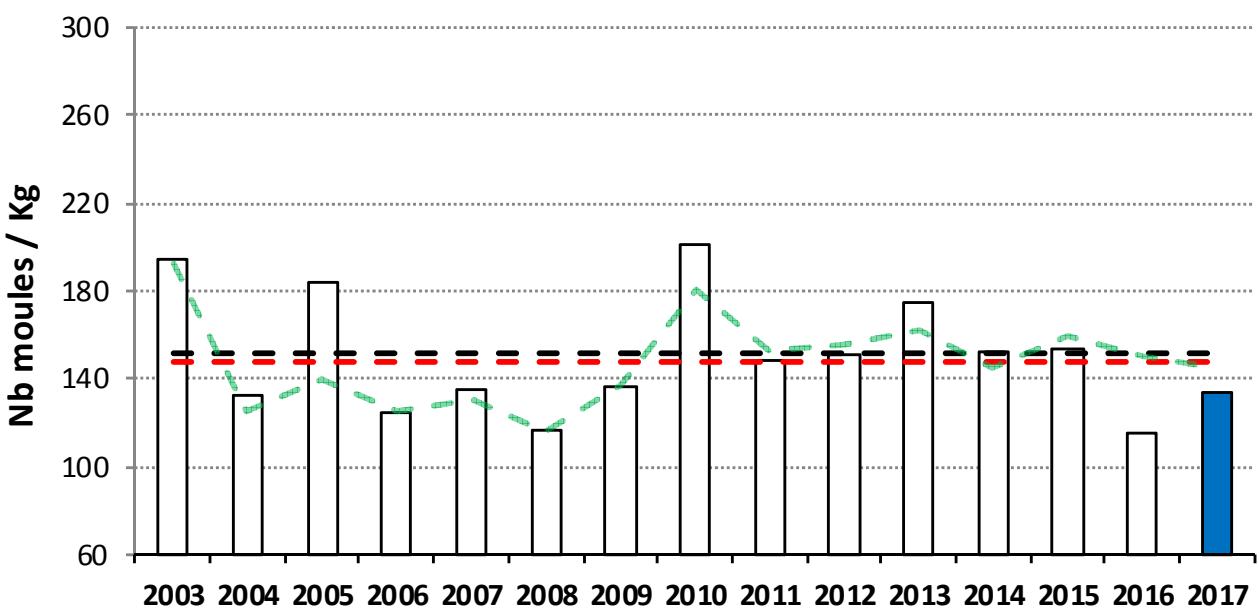
Agon

Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est de **42,8 mm**, valeur légèrement supérieure aux moyennes interannuelles de la station (42,2 mm) et de la région (42,1 mm).

Nombre de moules commercialisables par Kg

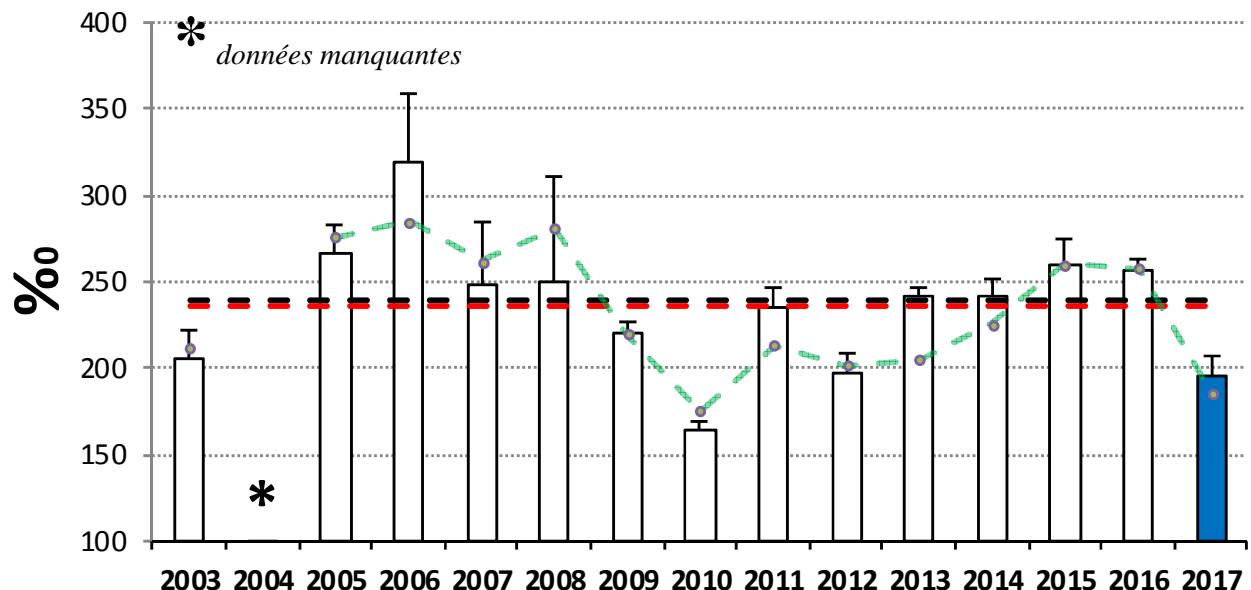


Le poids moyen des moules commercialisables en 2017 est en hausse avec **134 moules par Kg**, valeur inférieure aux moyennes interannuelles de la station (152) et de la région (148).

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

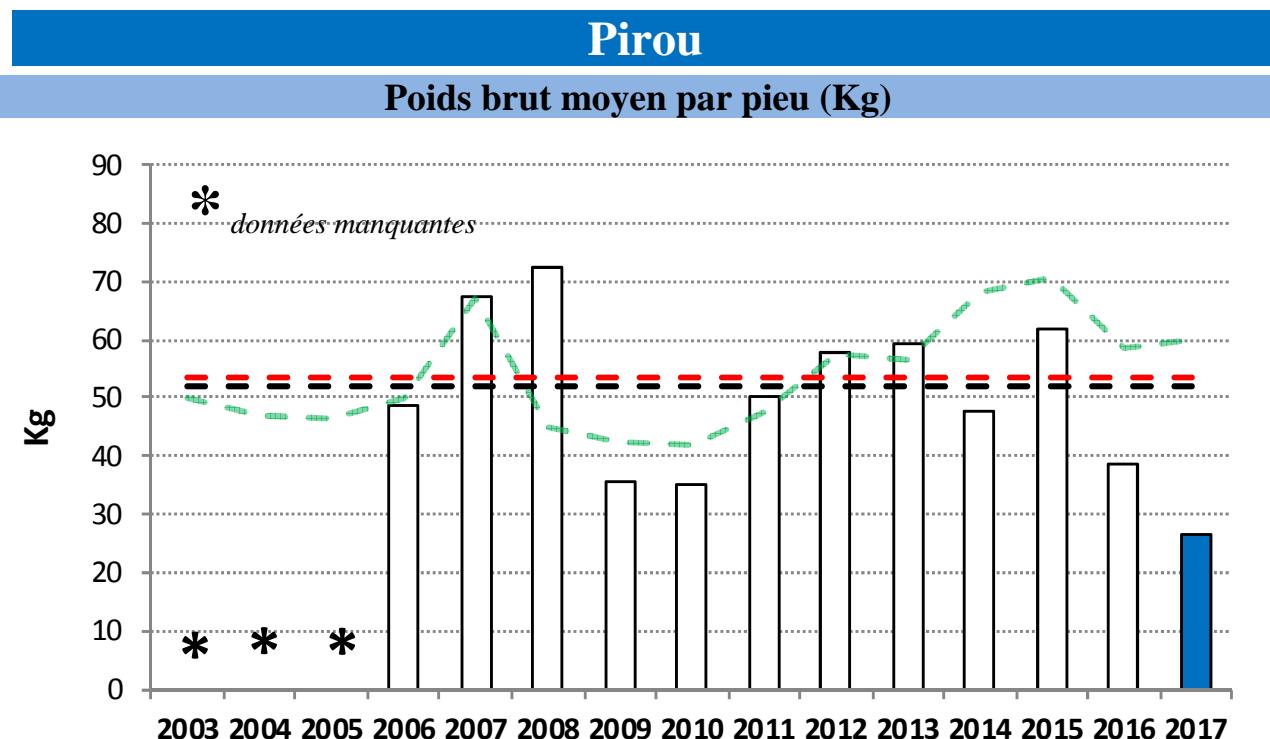
Agon

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)

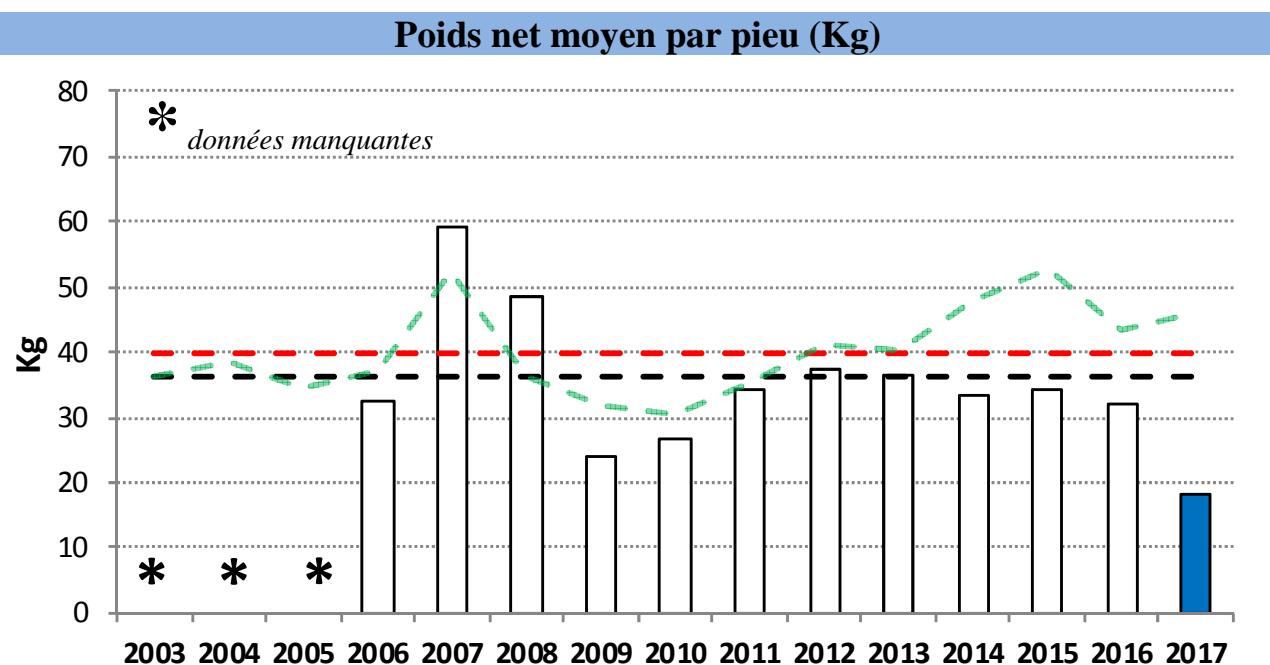


Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables chute fortement par rapport à l'année précédente, avec une valeur de 195 %, très inférieure à la moyenne interannuelle de la station (239 %) et de la région (237%) et faisant partie des valeurs les plus basses de la série historique (équivalant à 2012).

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



Le poids brut moyen est de **27 Kg** par pieu soit une diminution de 31 % par rapport à la saison 2016 (en chute depuis 2015). Cette valeur est très inférieure aux moyennes interannuelles de la station (52 Kg) et de la région (53 Kg), ce qui fait de 2017 une des 4 années les moins productives de la série historique.

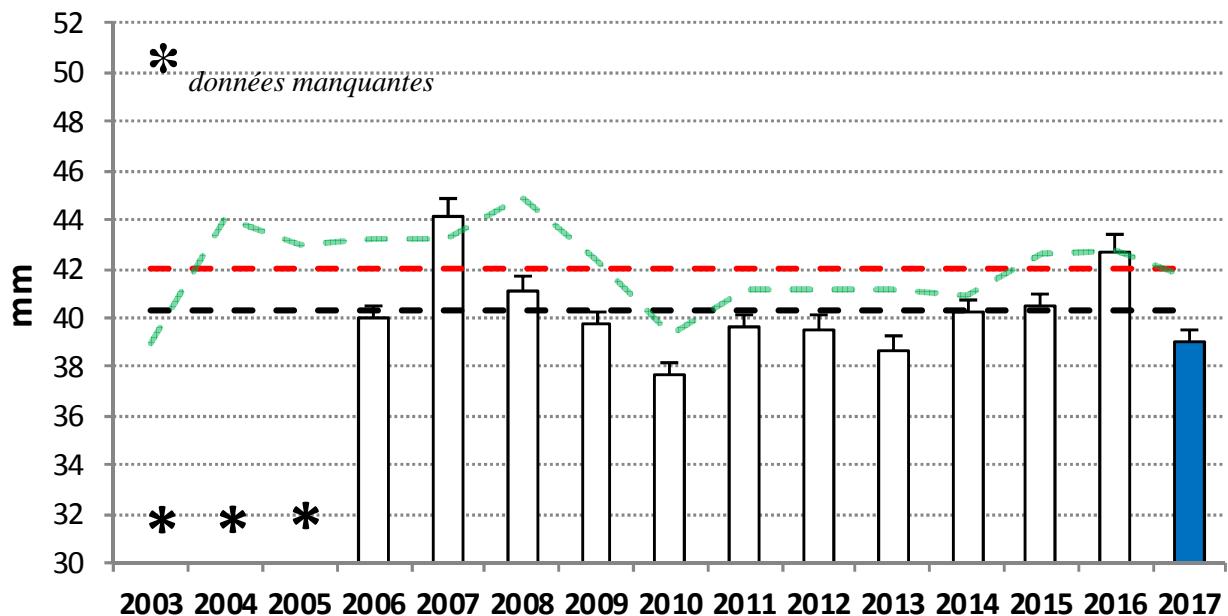


Le poids net moyen de moules commercialisables est de **18 Kg** par pieu soit une diminution de 44 % par rapport à la saison 2016. La production nette 2017, inférieure aux moyennes interannuelles de la station (36 Kg) et supérieure à celle de la région (40 Kg), est la plus faible de la série historique.

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

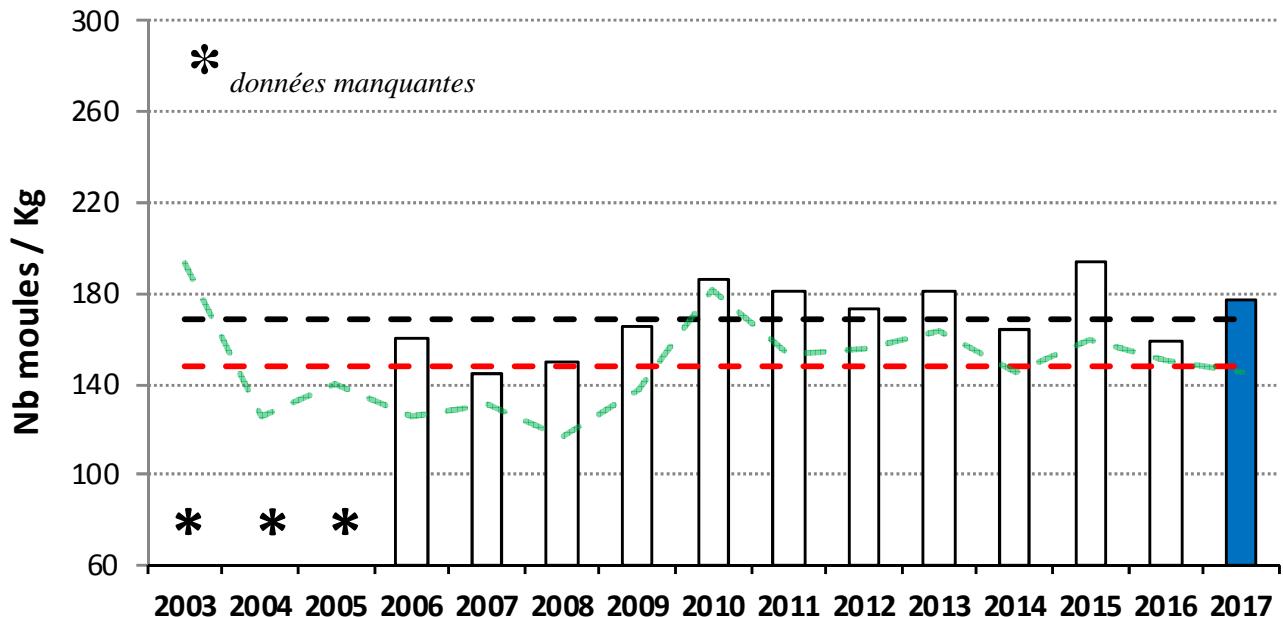
Pirou

Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est en baisse par rapport à 2016 avec une valeur de **39,1 mm** inférieure à la moyenne interannuelle de la station (40,4 mm) et à la moyenne interannuelle régionale (42,1 mm).

Nombre de moules commercialisables par Kg

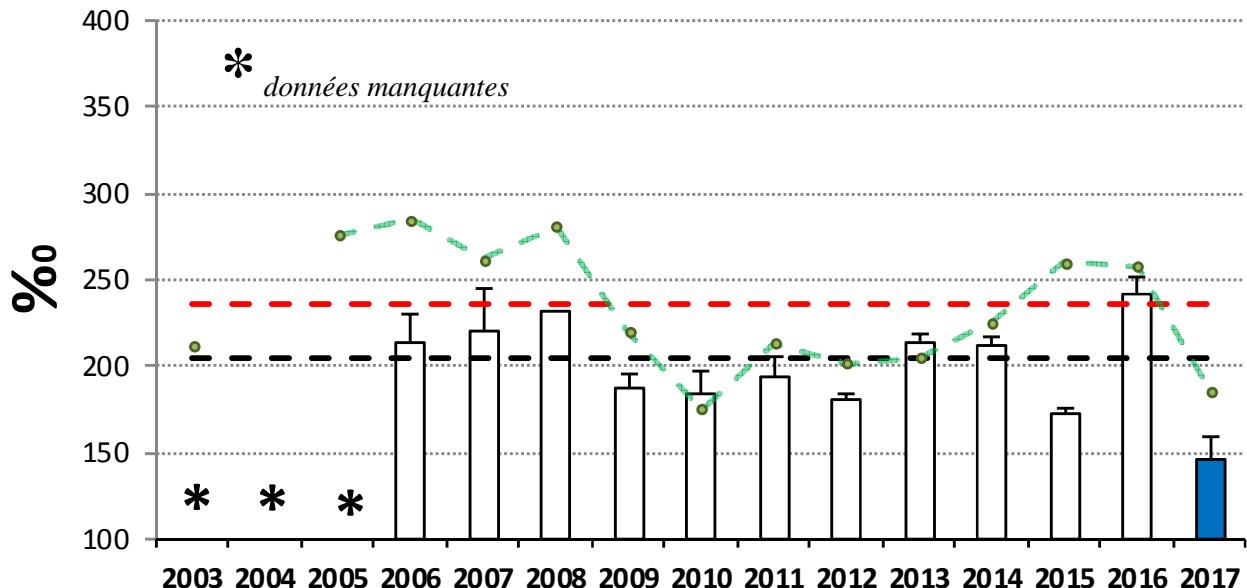


Le poids moyen des moules commercialisables en 2017 est plus faible que celui observé en 2016. Avec **177 moules par Kg**, la valeur 2017 est proche de la moyenne interannuelle de la station (169) mais très supérieure à la moyenne interannuelle régionale (148).

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

Pirou

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)

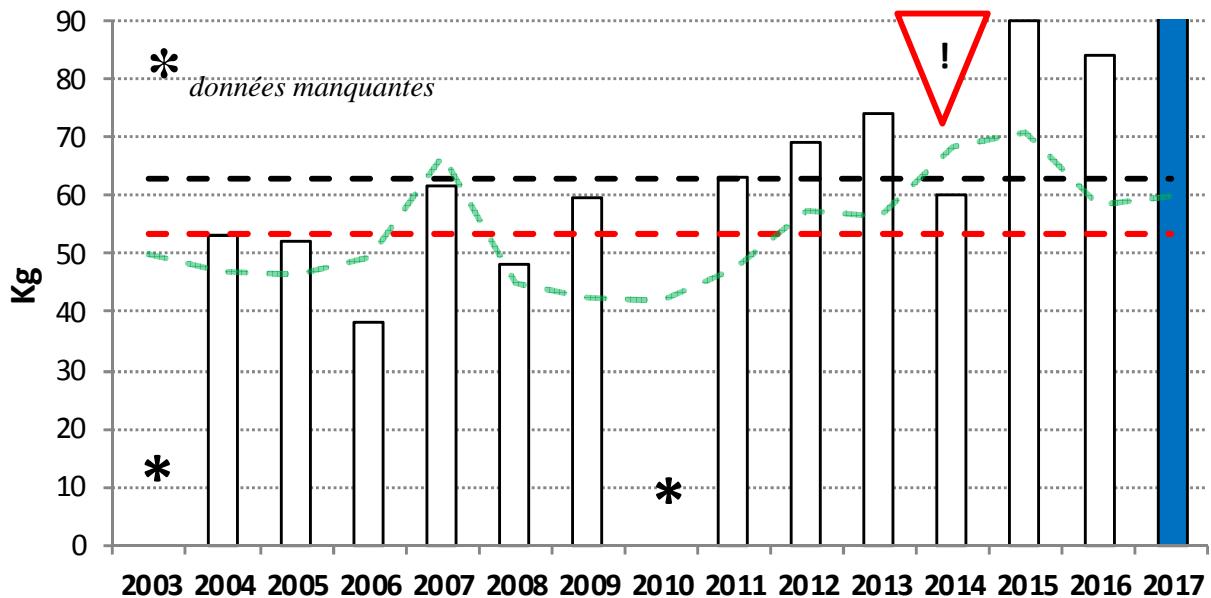


Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables est le plus faible de la série historique, avec une valeur de **146 %o**, très inférieur à la moyenne interannuelle de la station (205 %o) et de la région (237%).

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

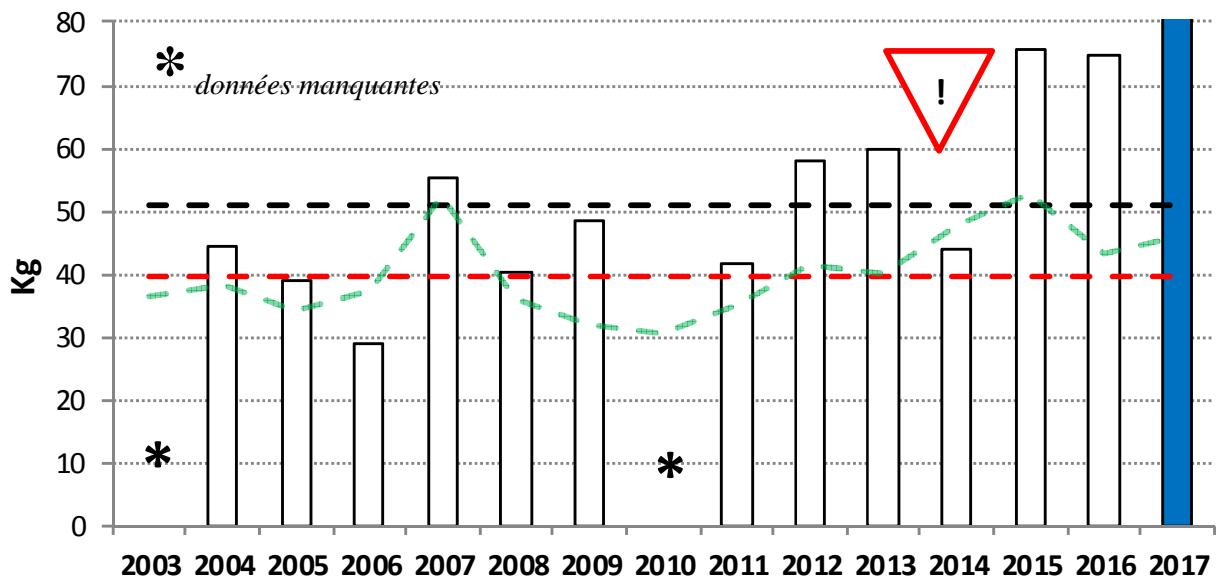
Utah (Saint Martin de Varreville en 2014)

Poids brut moyen par pieu (Kg)



Le poids brut moyen est de **95 Kg** par pieu soit une augmentation de 13 % par rapport à la saison 2016. Cette valeur est supérieure aux moyennes interannuelles de la station (63 Kg) et de la région (53 Kg) ce qui fait de 2017, l'année la plus productive de la série historique.

Poids net moyen par pieu (Kg)

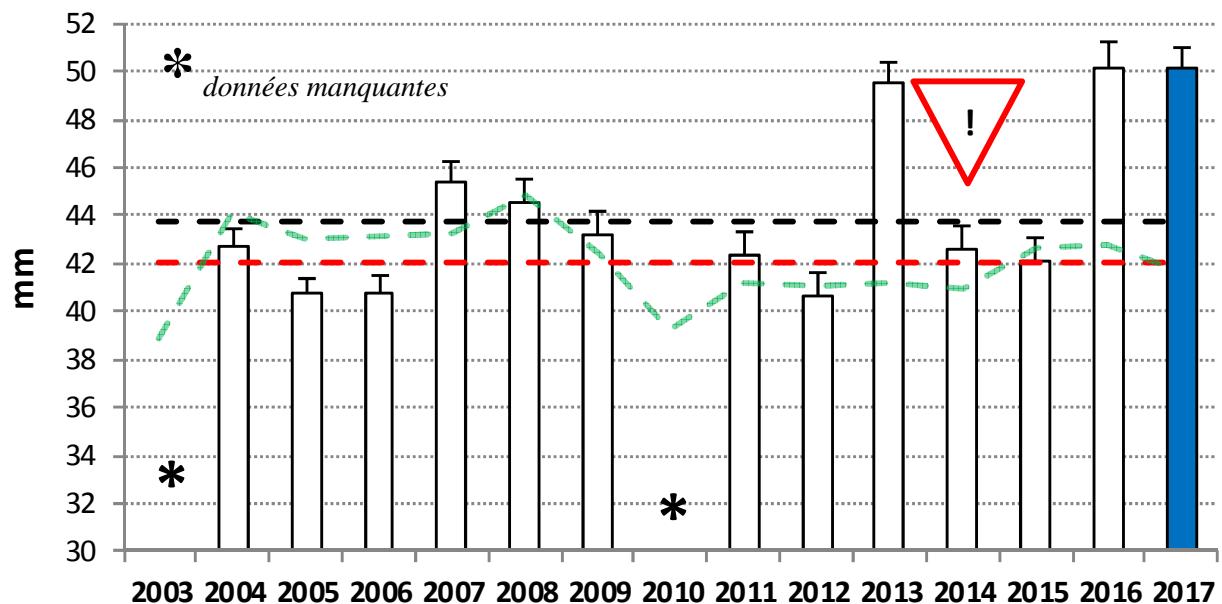


Le poids net moyen de moules commercialisables est de **85 Kg** par pieu soit une augmentation de 13% par rapport à la saison 2016. La production nette est supérieure aux moyennes interannuelles de la station (51 Kg) et de la région (40 Kg).

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

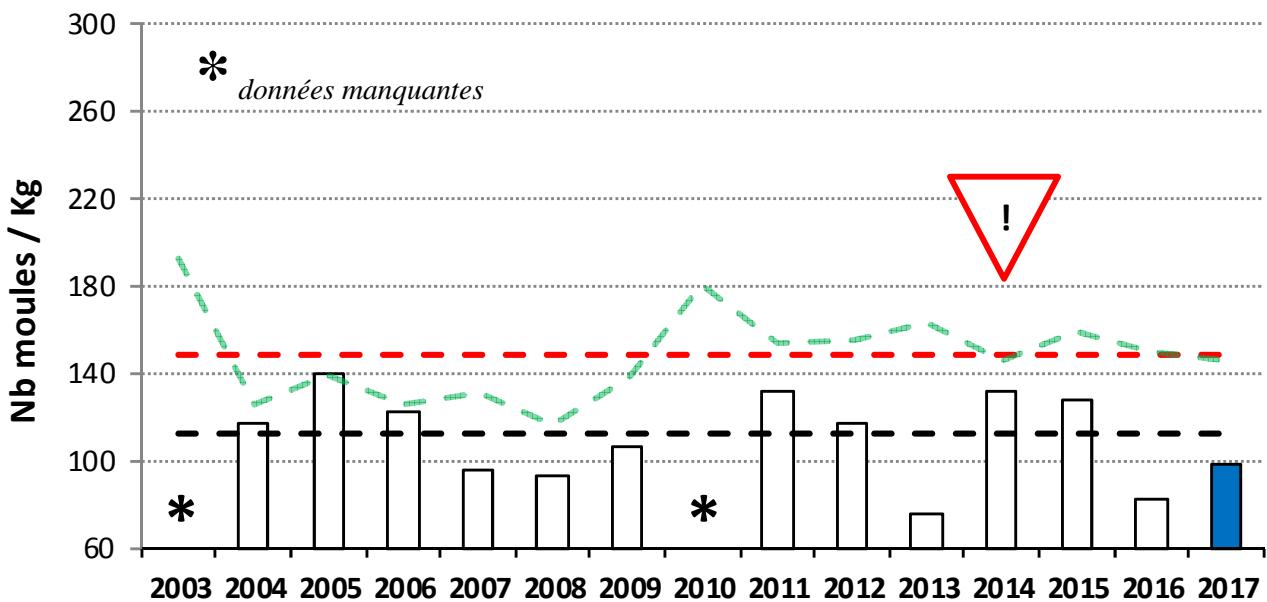
Utah (Saint Martin de Varreville en 2014)

Longueur moyenne des moules commercialisables



La longueur moyenne des moules commercialisables est de **50,1 mm**, valeur très supérieure aux moyennes interannuelles de la station (43,7 mm) et de la région (42,1 mm).

Nombre de moules commercialisables par Kg

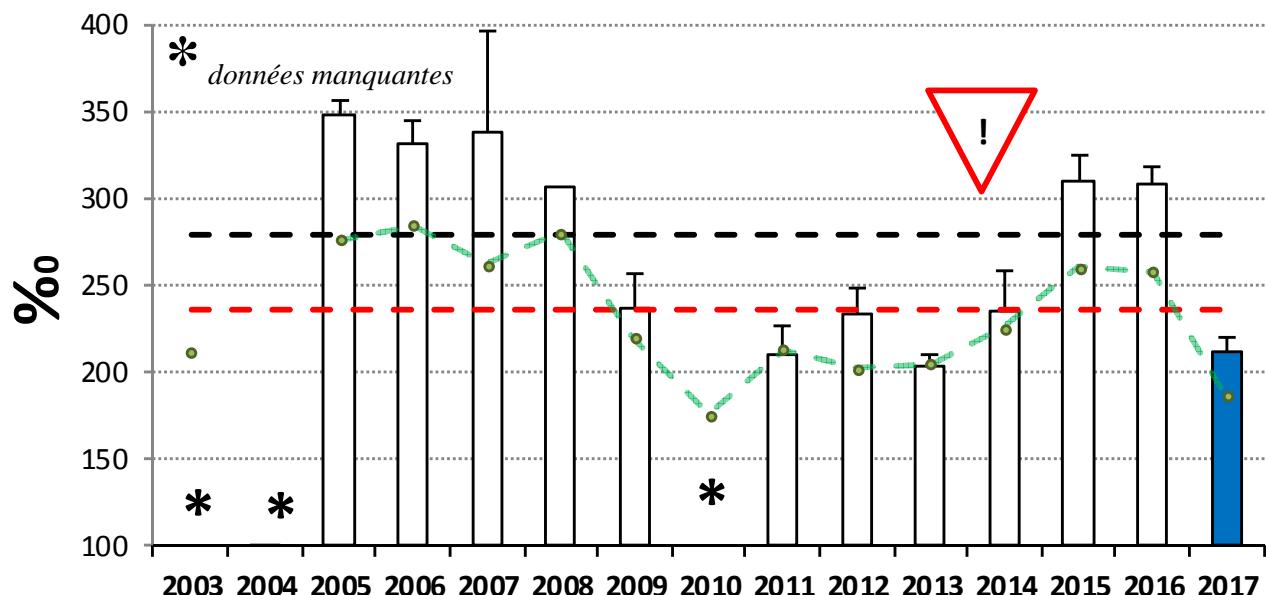


Le poids moyen des moules commercialisables en 2017 est en baisse avec **98 moules par Kg**.

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

Utah (Saint Martin de Varreville en 2014)

Indice de remplissage Wayne & Mann (poids sec chair / pds coq sèche)



Le taux de remplissage moyen des moules commercialisables est en forte baisse avec une valeur de **212 %** très inférieure aux moyennes interannuelles de la station (278 %) et de la région (237%).

Bilan de la saison 2017

Les poids bruts et nets de moules commercialisables sont en légère hausse par rapport à la saison dernière à l'échelle de la région (respectivement + 3% et + 6 %), situant la production régionale 2017 au niveau de celle des années 2012, 2013 et 2016.

La station de Pirou enregistre la plus forte baisse en poids brut comme en poids net avec, dans une moindre mesure celle de la Roquette. Les stations d'Agon et de Bricqueville présentent des poids bruts en baisse mais des poids nets en hausse. Les stations de Hauteville, Huguenans et Utah présentent des poids bruts et nets en hausse.

La taille moyenne des moules commercialisables des stations de la Roquette et des Huguenans à Chausey, de Bricqueville, Hauteville et de Pirou est en baisse significative et ce, pour la troisième saison consécutive pour la plupart de ces sites. Alors que cette taille moyenne reste stable par rapport à la dernière saison à Utah, seule la taille moyenne des moules commercialisables d'Agon est en très légère hausse en 2017.

Le phénomène majeur de la saison 2017 concerne la très forte et très significative diminution observée sur les taux de remplissage. La moyenne régionale 2017 est la plus faible observée depuis l'année 2010. Sans aucune exception, tous les secteurs mytilicoles sont concernés par cette baisse. Ce phénomène est observé pour la troisième année consécutive pour les sites de production de Chausey. Pour les autres sites mytilicoles, cette baisse est très significative par rapport aux deux dernières saisons au cours desquelles les taux de remplissage moyens étaient restés stables voire en hausse.

Les conditions climatiques qui ont sévi au cours de ce cycle d'élevage ont donc eu un très fort impact sur la croissance et surtout sur la qualité des moules commercialisables. Le déficit important en précipitations observé dès l'automne 2016 est sans doute le facteur qui a le plus impacté la production mytilicole normande commercialisée en 2017.

Suivi de *Mytilicola intestinalis*

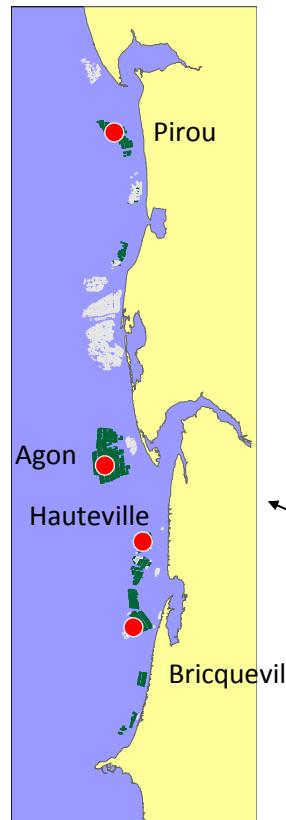
Décembre 2017

57

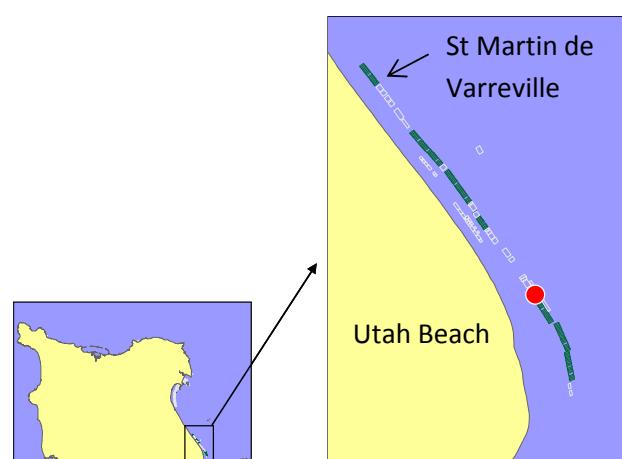
Echantillonnage SMEL - Analyses LABEO 50

Date d'échantillonnage et d'analyses : semaine 44, 46, 49

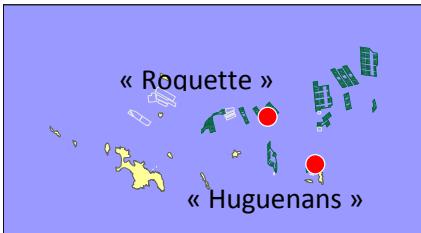
Localisation des stations REMOULNOR



Côte Ouest Cotentin



Côte Est Cotentin



Chausey

- Stations expérimentales

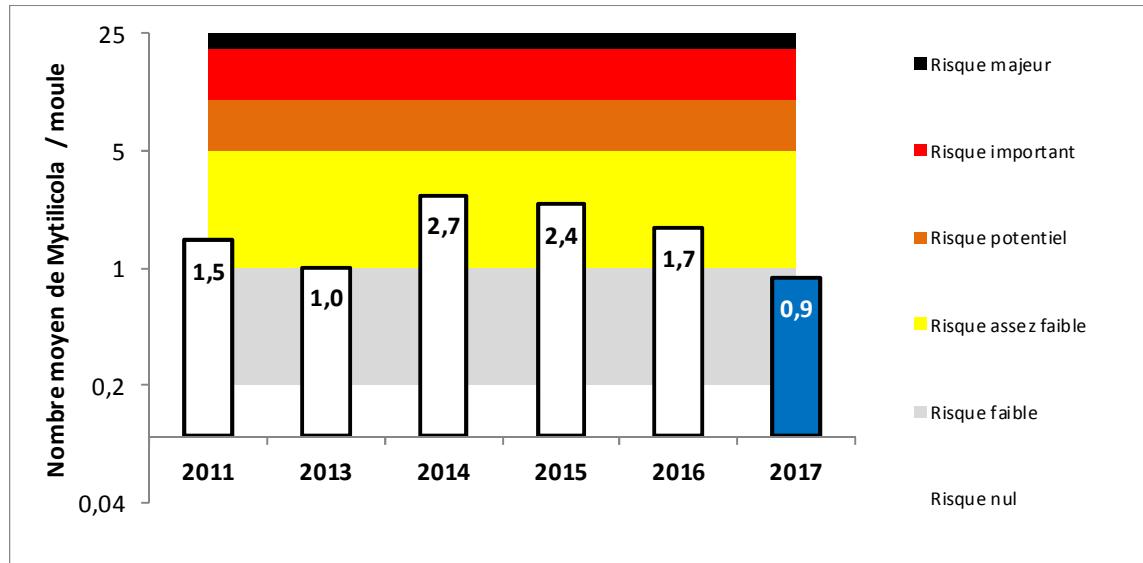
Sites de production mytilicole

La classification des risques par rapport au taux d'infestation est issue du rapport :

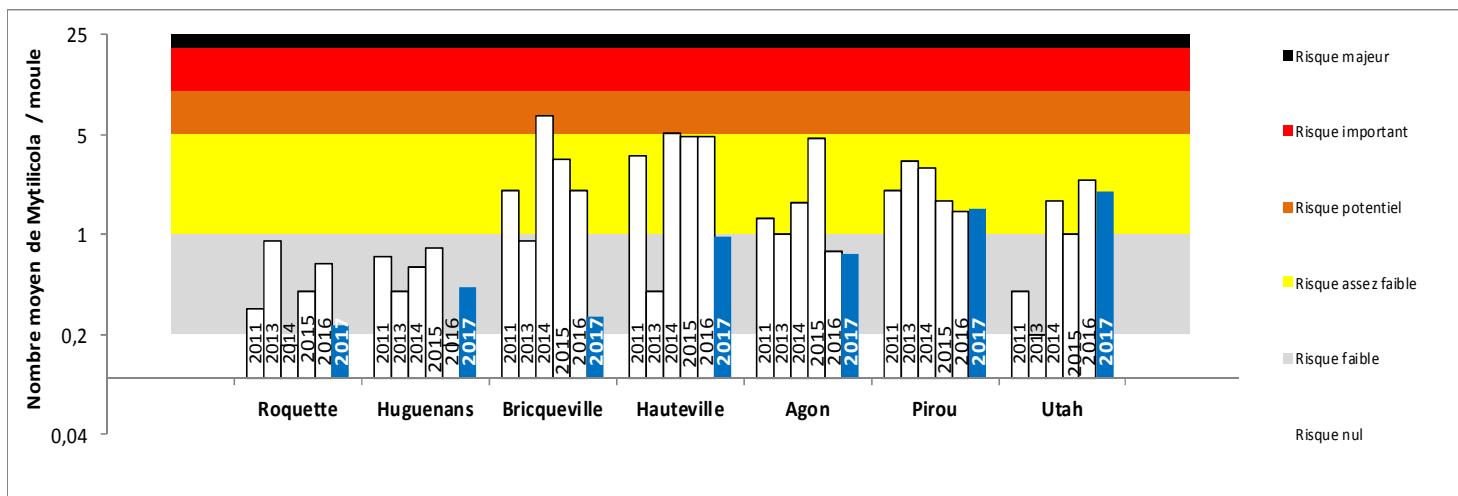
Basuyaix et al, (2011) : Etude et cartographie du *Mytilicola intestinalis* sur les côtes du département de la Manche, SMEL/CE – prod/2011-01

Résultats

Diffusion : 06/12/2017



Taux d'infestation moyen régional – Résultats 2017 (bleu)



Taux d'infestation par station – Résultats 2017 (bleu)

Interprétation des résultats :

Le taux d'infestation moyen régional 2017 est en baisse pour la 3^{ème} année consécutive, atteignant la valeur obtenue en 2013 (le minimum observé sur la période de suivi). Le niveau de risque régional est classé comme faible.

Les taux d'infestation mesurés à l'automne 2017, représentent des risques faibles pour les stations de la Roquette (en baisse), Les Huguenans (légère hausse), Bricqueville (très forte baisse), Hauteville (forte baisse mais en limite de la catégorie de risque supérieure) et Agon (stable). Ils sont assez faibles pour les stations de Pirou (stable) et Utah (légère baisse).

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.

Bulletins

Retrouvez toutes les informations du réseau en temps réel sur le site du SMEL :

« Nos Bulletins / REMOULNOR»

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