

Ludovic Bouché

Département Ressources Biologiques Environnement /
Unité Sciences et Technologies Halieutiques /
Laboratoire de Technologie et Biologie Halieutiques

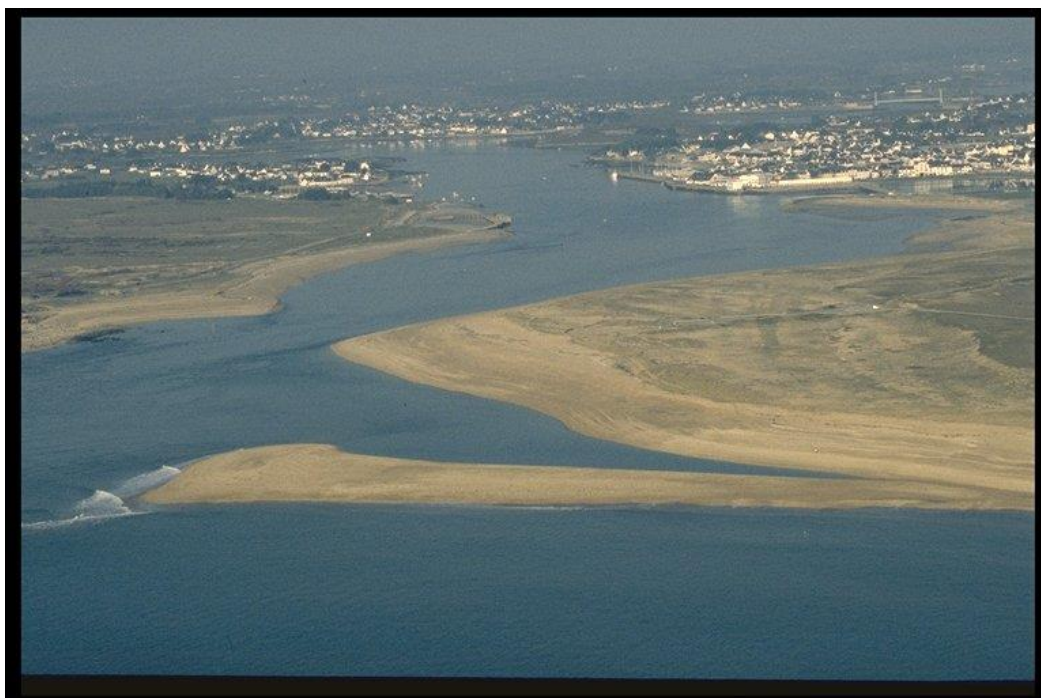
Céline D'Hardivillé

Comité Départemental des Pêches Maritimes et des
Elevages Marins du Morbihan



Compte rendu de la visite du gisement de coques de la ria d'Etel

22 mars 2019



Sommaire

Table des matières

1	Objectifs	5
2	Matériel et Méthodes	6
2.1	Stratification	6
2.2	Méthode de prélèvement	6
2.3	Traitement des échantillons	7
2.4	Traitement des données.....	7
3	Résultats	8
3.1	Indices d'abondance	8
3.2	Estimations des effectifs et des biomasses	10
3.3	Structure en taille de la population	11
3.4	Fraction du stock exploitable.....	12
3.5	Taille moyenne.....	12
4	Analyse des fiches pêche	14
5	Discussion et évolution du gisement	15
5.1	Biomasses et effectifs.....	15
5.2	Structure en taille.....	16
6	Conclusions	17
7	Annexes	18
7.1	Résultats bruts	19
7.2	Carte des indices d'abondance par strate	20

1 Objectifs

En 2006, le LTBH de Lorient a été sollicité par le Comité Local des Pêches de Lorient-Etel afin de réaliser la première estimation de l'abondance de coques sur le gisement classé d'Etel. Cette étude avait été entreprise, dans une perspective de pêche responsable, afin de disposer d'éléments tangibles pour mettre en place des mesures de gestion adaptées. Une visite annuelle est réalisée au printemps depuis 2010.

L'objectif de ces visites est d'apporter une aide à la décision sous forme de diagnostic sur l'état de la ressource et d'avis sur son exploitation.

Cette nouvelle visite de gisement s'est déroulée le 22 mars 2019 sous forme d'une collaboration entre le Comité Départemental des Pêches et des Elevages marins du Morbihan et le laboratoire LTBH de l'IFREMER de Lorient. Les stations de prélèvements correspondent à celles des années précédentes. Nous remercions la participation de pêcheurs à pied professionnels pour la visite.

Les zones les plus amont dans la ria s'étant avérées assez pauvres les années précédentes, l'effort a porté en 2019 sur les sites au sud du Pont-Lorois.

La taille de première commercialisation des coques appliquée sur ce gisement est la taille européenne fixée depuis 2007 à 27 mm pour les professionnels et pour les plaisanciers depuis début 2018. 30 licenciés professionnels exploitent la ressource en coques de ce secteur, avec un nombre très variable de plaisanciers.

2 Matériel et Méthodes

Le protocole d'échantillonnage a été défini en 2006, inspiré du manuel de campagne « Pasumor » (Péronnet et al., 2005 modifié 2008). La zone a été divisée en 5 strates sur proposition des pêcheurs professionnels exploitant ce gisement. Chaque strate correspond à une zone de pêche identifiée de la ria d'Etel. Sur les strates échantillonnées en 2018, les prélèvements ont été réalisés sur les mêmes points que les années précédentes additionnés de nouveaux points pour mieux couvrir les zones de pêche travaillées par les professionnelles (Pradic, Magouer, Pont Lorois et Nohic). Le nombre de stations par strate a été calculé en fonction de la précision attendue des résultats (Péronnet et Trenkel, 2003) des conditions du milieu (coefficient de marée, météo, ...) et des pêcheurs disponibles.

2.1 Stratification

Tous les points ont été inscrits sur le fond de carte numérique au moyen du logiciel de cartographie QGis puis transférés sur le GPS (Magellan, triton 400) par l'intermédiaire du logiciel Vantage point. Les coordonnées géographiques sont dans le système géodésique WGS 84. Sur le terrain, il se peut que l'on ait à décaler la position d'un point (repositionnement dû à la marée ou à la présence d'un parc). Dans ce cas une nouvelle station est créée, les nouvelles positions sont alors enregistrées dans le GPS puis transférées sur le fond de carte.

	Surface (m2)	Nombre de stations
A : LE PRADIC	44 476	23
B : LE MAGOUER	12 646	22
C : LE NOHIC	36 305	17
D : PONT-LOROIS	35 423	11
TOTAL	128 850	73

Figure 1 : Caractéristiques des strates

2.2 Méthode de prélèvement

Les prélèvements sont effectués dans un "quadrat" d'une surface de 0,25 m² sur une profondeur de 15 cm environ à l'aide d'un râteau. Un seul prélèvement est réalisé par station. Toutes les coques sont récoltées et mises dans un sac en plastique avec une étiquette mentionnant le numéro de la station.

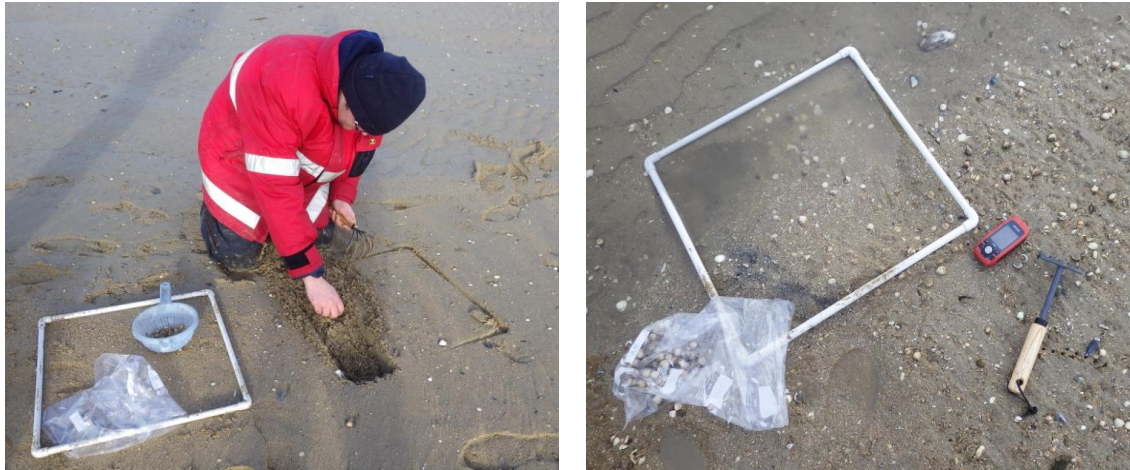


Figure 2 : Méthode de prélèvement

2.3 Traitement des échantillons

Les mensurations sont effectuées au laboratoire à l'aide d'un pied à coulisse électronique relié à un PC, les données sont enregistrées directement dans un fichier Excel. Les coques commerciales sont pesées séparément des coques non commerciales.



Figure 3 : Pied à coulisse relié directement à l'ordinateur

2.4 Traitement des données

L'analyse des données repose sur l'estimation des effectifs et des biomasses par strate et pour l'ensemble du gisement. La cartographie des indices d'abondance par station en nombre d'individus par m² est fournie en annexe. Les histogrammes de fréquences de tailles sont construits par strate et pour l'ensemble du gisement.

Ces données permettent de comparer les variations d'abondance et les distributions observées d'une visite à l'autre.

3 Résultats

Les cartes de résultats par zone sont fournies en annexe. Le diamètre des diagrammes circulaires est proportionnel aux effectifs totaux capturés.

3.1 Indices d'abondance

Les estimations d'abondance moyenne sont exprimées par m² (Figure 4, 5 et 6).

2019	A	B	C	D
Nombre de stations	23	22	17	11
Nombre de coques mesurées	34	67	40	27
Densité (nbre/m²)	10.5	33.5	6.7	12.0
Poids des coques mesurées	140	263	222	164
Densité (g/m²)	43.1	131.5	37.0	72.9
Nombre de commerciales	4	9	8	10
Densité com (nbre/m²)	1.2	4.5	1.3	4.4
Poids des commerciales	31	68	79	96
Densité com (g/m²)	9.5	34.0	13.2	42.7
Nombre de non commerciales	30	58	32	16
Densité non com (nbre/m²)	9.2	29.0	5.3	7.1
Poids de non commerciales	109	195	142	69
Densité non com (g/m²)	33.5	97.5	23.7	30.7

Figure 4 : Indices d'abondance moyens (la taille de 1^{ère} commercialisation est de 27mm)

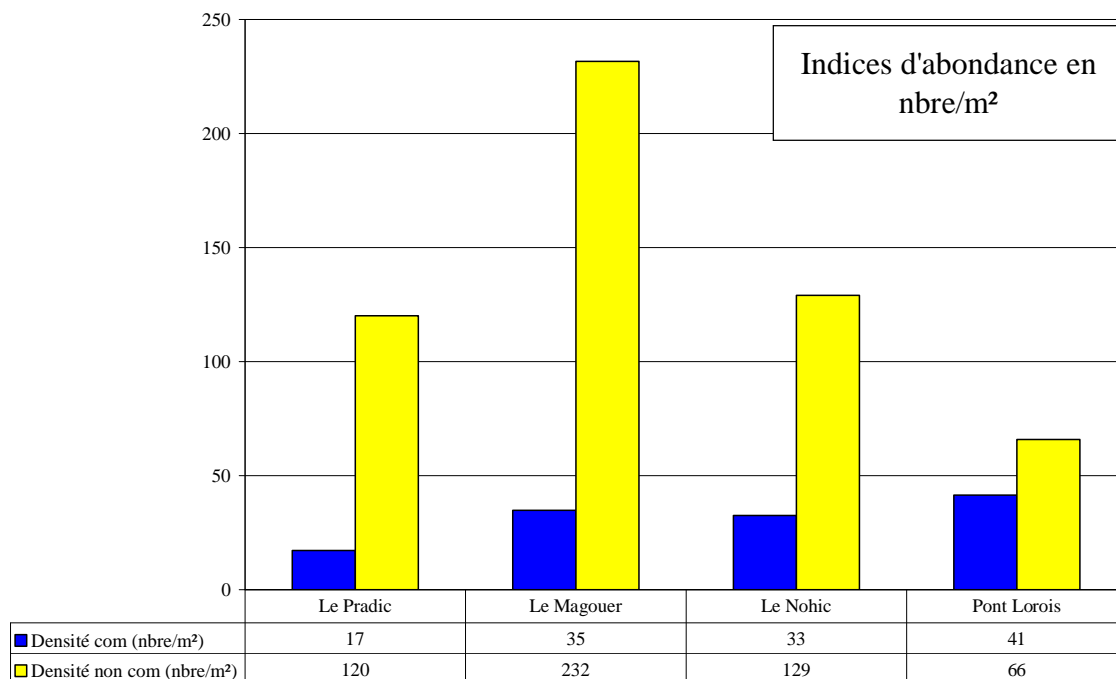


Figure 5 : Indices d'abondance moyens en densité de coques de taille commerciale (≥ 27 mm) et non commerciale en nombre/m²

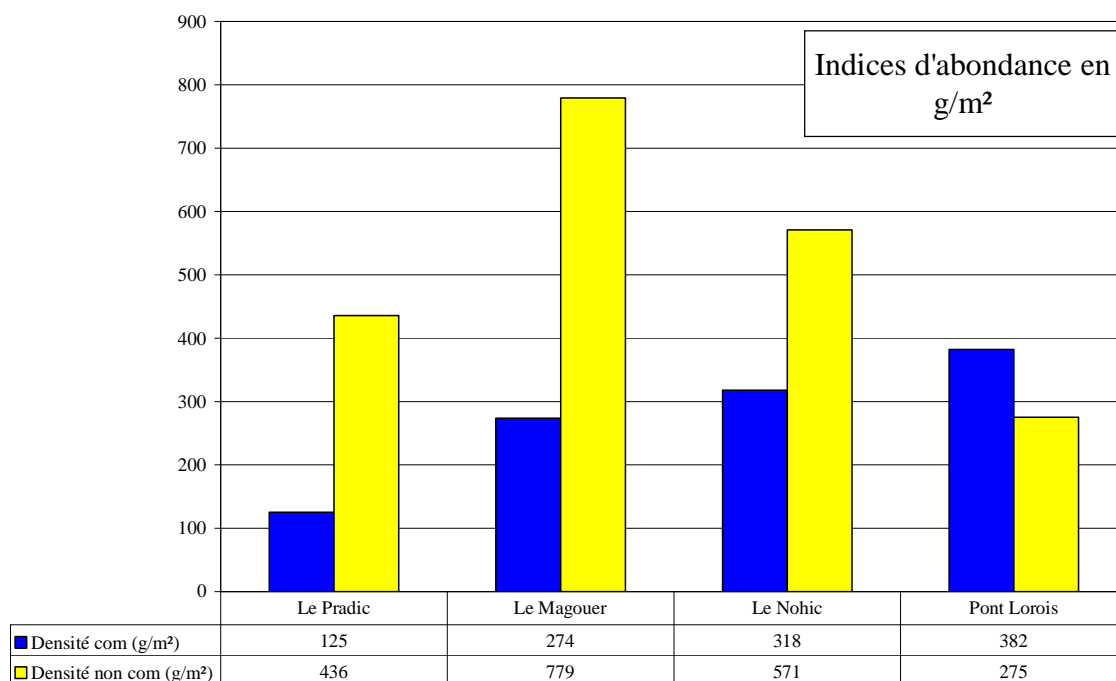


Figure 6 : Indices d'abondance moyens en biomasse de coques de taille commerciale (≥ 27 mm) et non commerciale en g/m².

Les strates sont toutes productives. La quantité de coques non commerciales observée est importante quelque soit la strate sauf à Pont Lorois où il y a plus de commerciales que de non commerciales.

3.2 Estimations des effectifs et des biomasses

La répartition des effectifs et des biomasses par strate est présentée sur les figures 7 et 8.

La population totale de coques sur la zone de Gâvres Ouest est estimée à 71,3 tonnes (+/- 16,4 tonnes) pour un effectif de 17,7 millions d'individus (+/- 4,5 millions). La biomasse commerciale (coques de plus de 27 mm) est estimée à 34,1 tonnes (+/- 8,7 tonnes) et pour un effectif de 4 millions d'individus (+/- 1 millions).

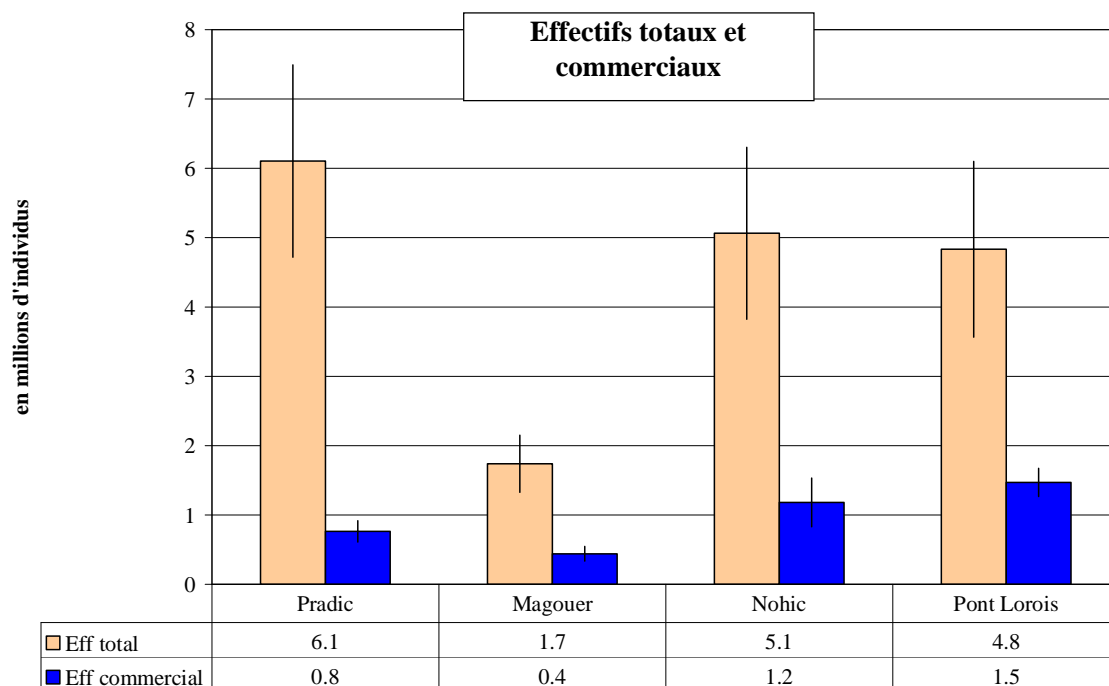


Figure 7 : Estimation des effectifs et des intervalles de confiance associés

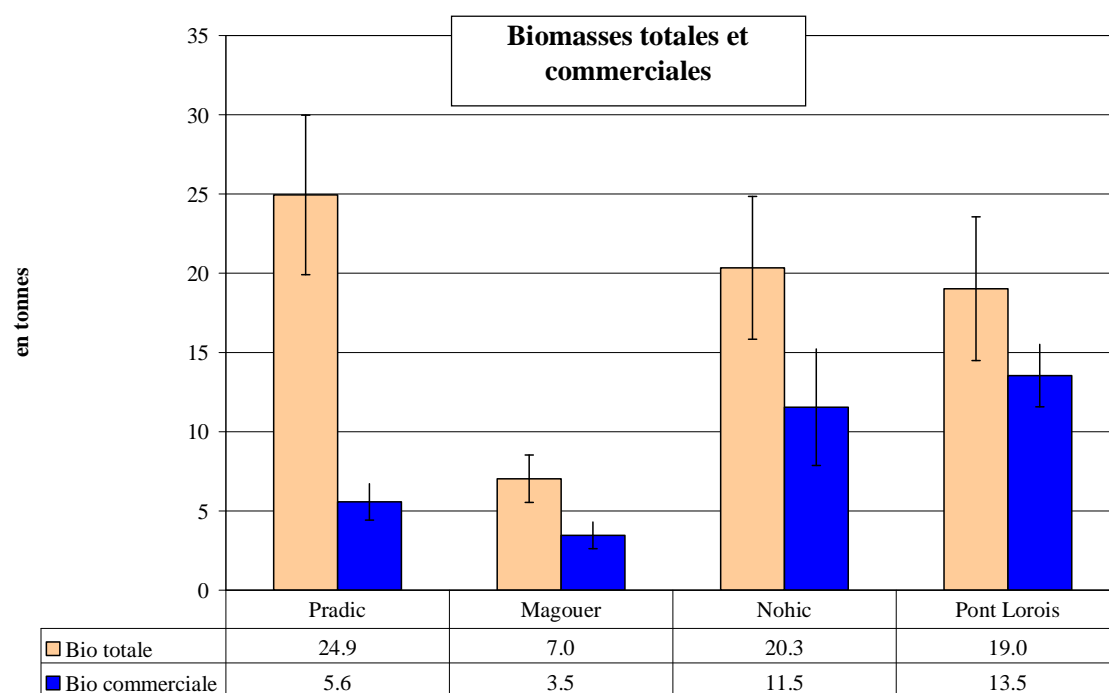


Figure 8 : Estimation des biomasses et des intervalles de confiance associés

3.3 Structure en taille de la population

La figure 9 représente la structure démographique de la population présente sur l'ensemble du gisement de la ria d'Étel.

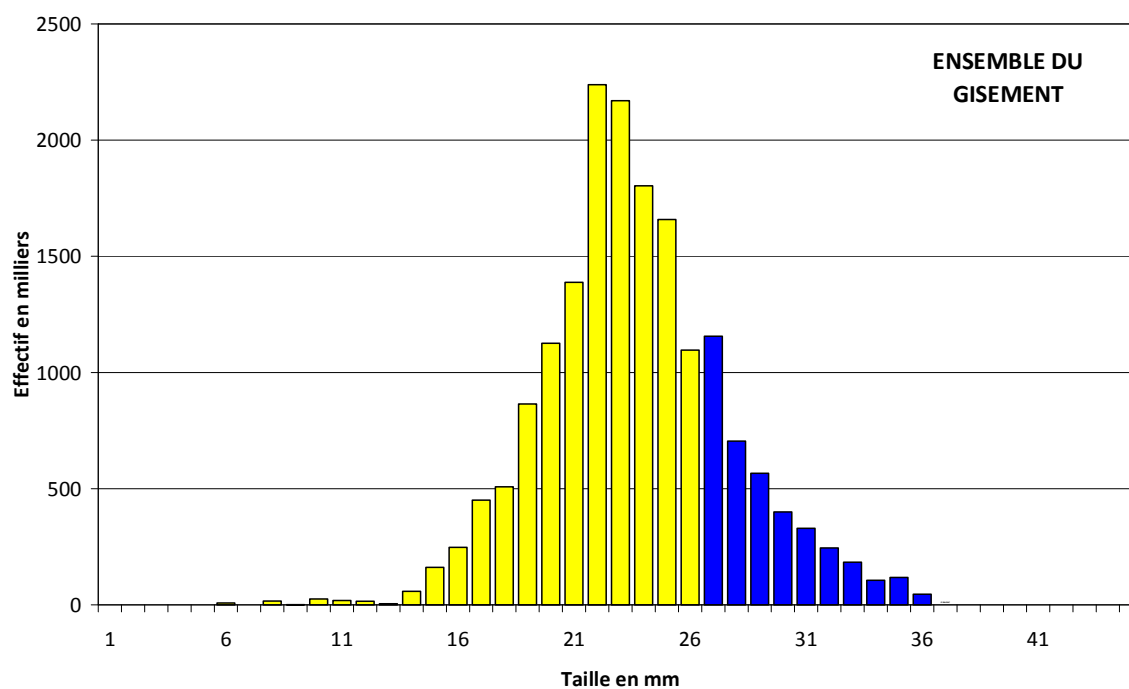


Figure 9 : Structure de la population de l'ensemble du gisement

Les individus mesurent entre 6 et 37 mm. La majorité des coques est sous taille avec un mode à 22 mm.

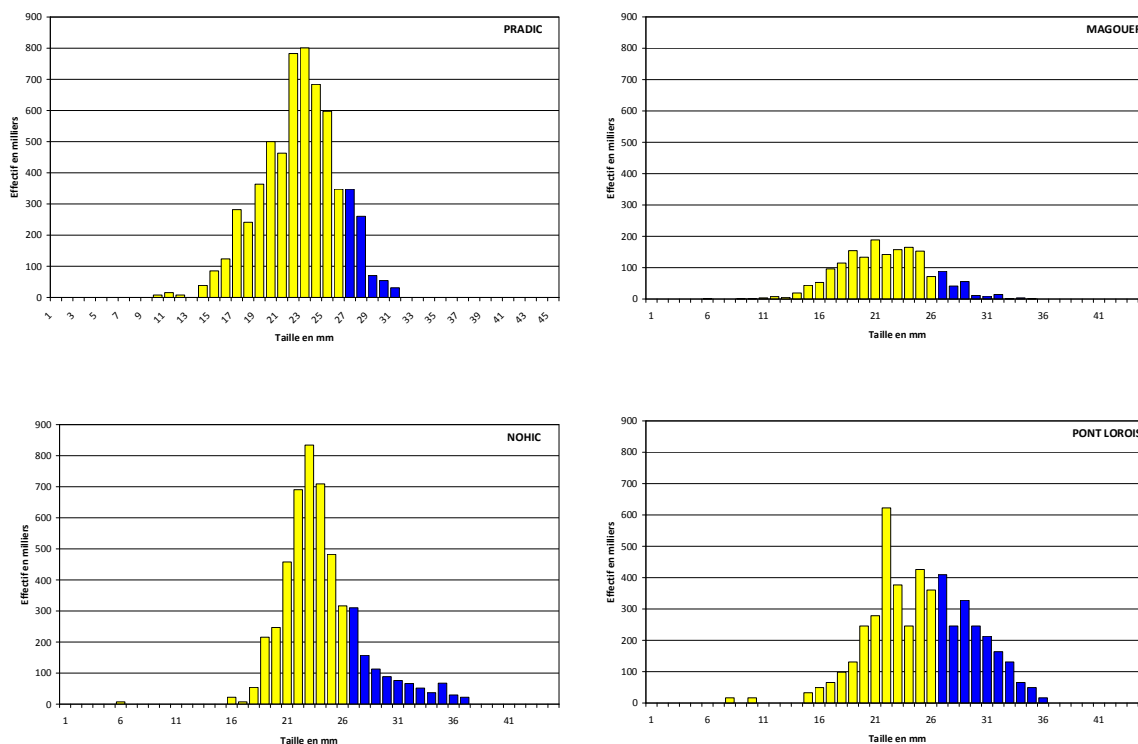


Figure 10 : Structure de la population des coques par strate (sauf Beg Er Vil)

3.4 Fraction du stock exploitable

Les fractions exploitables pour l'ensemble de la zone d'étude et sur les zones réservées à la pêche sont résumées sur la figure 11.

	% eff com	% bio com
Pradic	13%	22%
Magouer	25%	49%
Nohic	23%	57%
Pont Lorois	30%	71%
Total	22%	48%

Figure 11 : Fraction du stock exploitable en mars 2019

La fraction exploitable est moyenne : 48% de la biomasse totale et 22% de l'effectif total.

3.5 Taille moyenne

La taille moyenne totale est faible au vu du grand nombre de coques de taille non commerciale : 23,6 mm. La taille moyenne commerciale est de 29,3 mm.

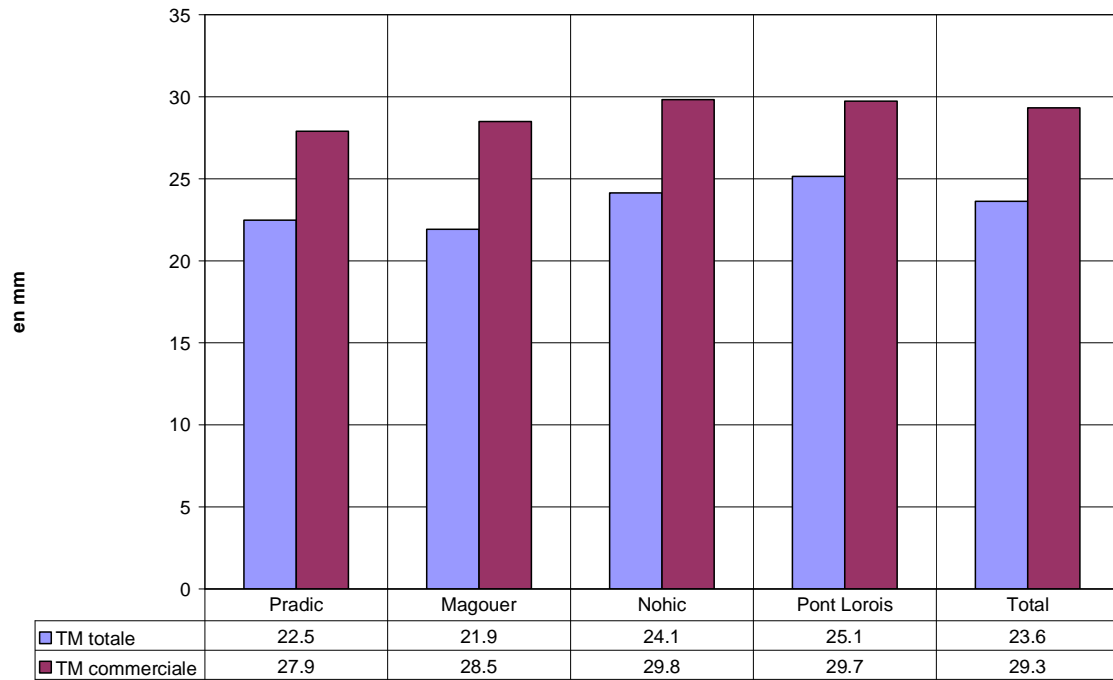


Figure 12 : Tailles moyennes totales et moyennes par strate

4 Analyse des fiches pêche

La saison de pêche s'étale du 1er mai 2018 au 30 avril 2019. La pêche est ouverte tous les jours, samedis et dimanches inclus. Les pêcheurs peuvent ainsi choisir les jours les plus favorables en fonction des marées. Un quota journalier maximal de 30 kg / pêcheur du 1er janvier au 31 mars et de 60 kg / pêcheur le reste de l'année.

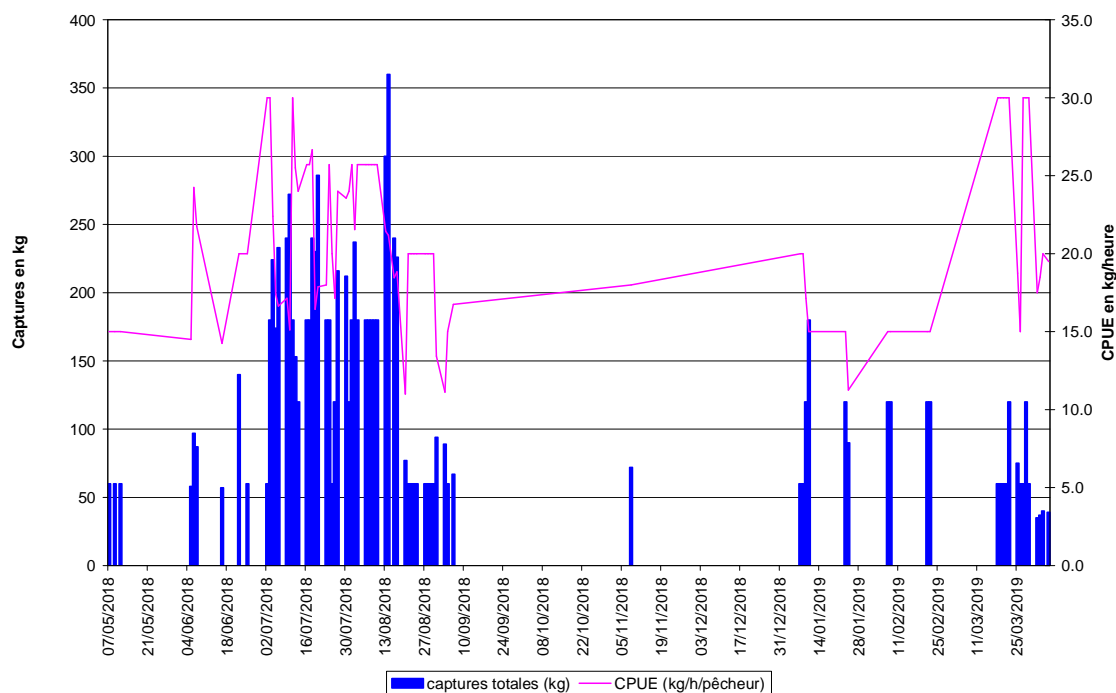


Figure 13 : Captures et CPUE pour la saison de pêche 2018/2019

La saison s'est étendue sur 116 jours de pêche avec en moyenne 1,41 pêcheurs par jour. Au maximum 4 pêcheurs ont été observé sur zone sur une journée. La CPUE moyenne est de 15 kg/heure/pêcheur.

5 Discussion et évolution du gisement

Nous avons choisi 2 indicateurs :

- l'évolution des biomasses et des effectifs calculés lors des campagnes de prospection (figure 14) ;

- l'évolution des structures de taille pour suivre les cohortes. (figure 15)

5.1 Biomasses et effectifs

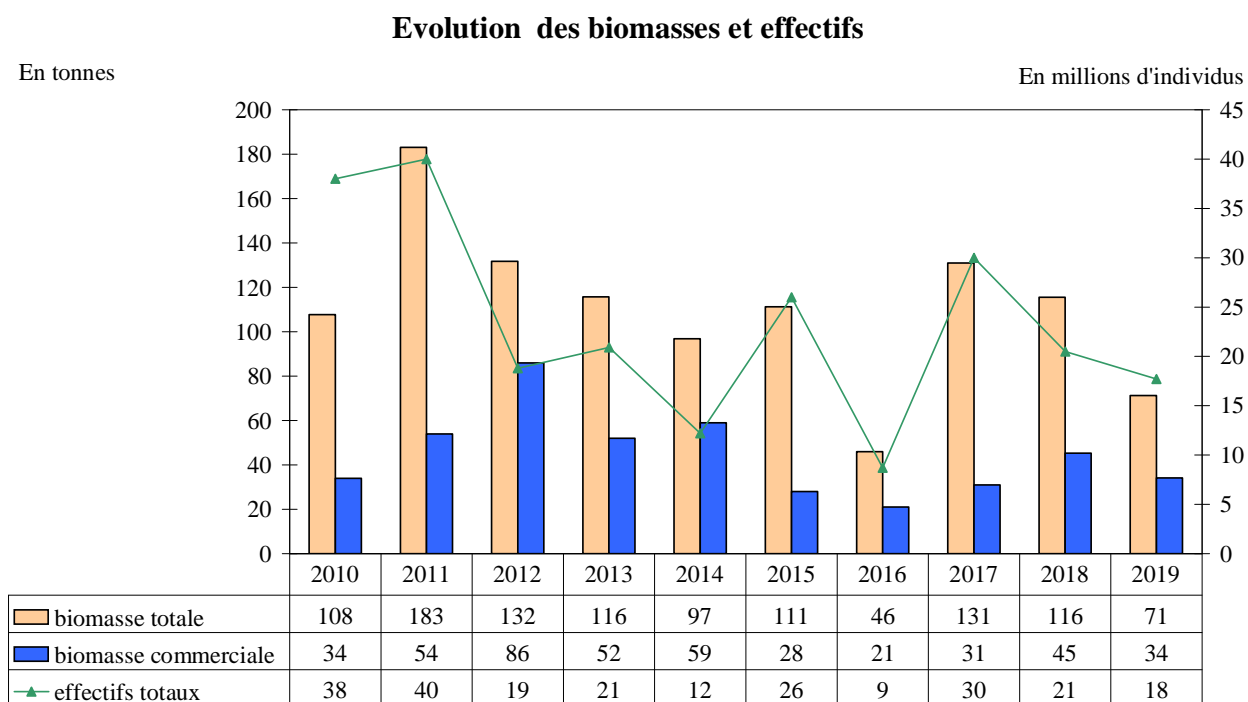


Figure 14 : Evolution des biomasses et effectifs

La biomasse totale et commerciale sont en baisse par rapport à 2018. Il y a moins de coques non commerciales à arriver en cours d'année par rapport à 2018 et aucun naissain n'a été observé.

5.2 Structure en taille

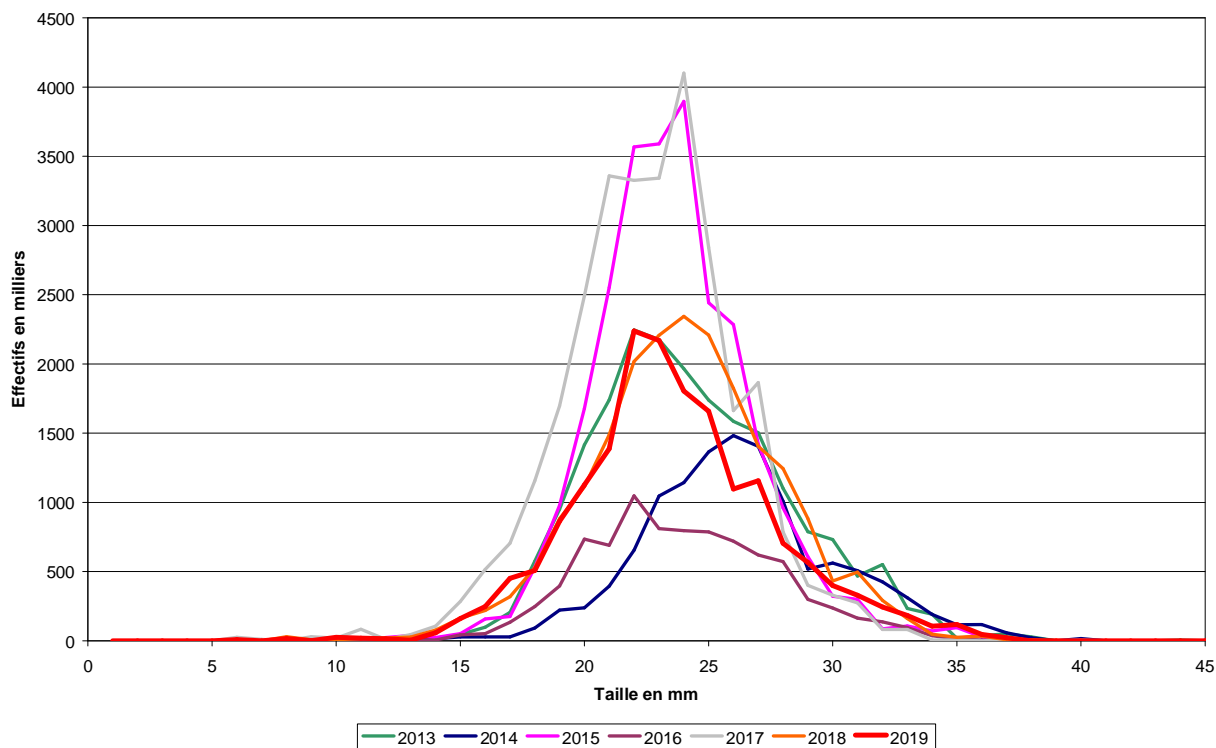


Figure 15 : Evolution de la structure en taille des coques de 2013 à 2019

La structure en taille de 2019 est la même que celle de 2018 et 2013. S'il n'y a pas trop de mortalité ni de prélèvements de sous taille, la biomasse commercialisable en cours de saison devrait être importante.

6 Conclusions

En 2019, le stock global est caractérisé par :

- une taille moyenne de 23,6 mm. Il y a une grande proportion de coques n'ayant pas atteint la taille commerciale. Cette taille moyenne augmente quand on se rapproche du pont.
- des effectifs totaux et commerciaux en légère baisse (en baisse depuis 3 ans : 2019 représente la moitié de la biomasse 2017).

Les recommandations pour ce gisement sont :

- de veiller aux tailles de pêche car il y a une forte proportion de coques juste sous taille.
- de limiter l'effort de pêche, surtout en début de saison pour laisser le temps aux petites de grossir.
- de mettre en place une gestion concertée entre tous les usagers (sensibilisation, affichage, calendrier, statistiques...)