

Comptages de mérous et de corbs à Monaco durant l'été 2017

Patrice Francour. ECOMERS. CNRS, Université Nice Côte d'Azur. francour@unice.fr
Jacqueline Gautier-Debernardi. Association Monégasque pour la Protection de la Nature
Stéphan Dompé. Club d'Exploration Sous-Marine de Monaco

30 juillet 2017

Introduction

Ces comptages de mérous et de corbs rentrent dans le cadre des activités que l'AMPN a relancées depuis 2015. Il est envisagé en particulier de réaliser des suivis des différentes espèces de poissons, dans la réserve du Larvotto et à la périphérie, pour apprécier l'efficacité de la réserve. Le suivi des mérous et des corbs est bien évidemment pris en compte.

Une partie des activités menées se fait avec l'aide des plongeurs locaux, notamment ceux de l'AMPN et du CESMM. Actuellement, les protocoles mis en place sont ceux du GEM (mérous et corbs) et le protocole FAST (ECOMERS).

Pour les mérous et les corbs, un comptage a été réalisé le 5 juin dans la réserve du Larvotto et le 29 juillet 2017 entre le Musée et le Solarium. Le comptage de juin a mobilisé 17 personnes et deux embarcations avec un pilote chacune. L'ensemble des plongeurs a été réparti en 3 groupes : un le long des trois digues de la plage du Larvotto (4 plongeurs, entre 2 et 10 m de fond, 30 minutes de comptage), un sur la partie Ouest de la digue du Sporting (7 plongeurs, entre 5 et 18 m, 30 minutes de comptage) et un autre sur la partie Est (6 plongeurs, entre 5 et 18 m, 30 minutes de comptage). Le comptage de juillet a mobilisé 8 personnes entre l'angle Musée/Parking des Pêcheurs et la partie Est du Solarium (juste avant la rotule) et une embarcation avec un pilote. Le comptage a été réalisé en un passage, dans le sens Musée vers Solarium, entre 4 et 30 m de fond, et a duré 40 minutes. Cette dernière zone est un site régulièrement exploré par le GEM au cours des comptages réalisés à Monaco depuis 2006.

Résultats

Juin 2017 : réserve du Larvotto

Au total 37 mérous et 54 corbs ont été observés dans la réserve du Larvotto :

- digues de la plage du Larvotto : 14 mérous et 4 corbs
- Sporting Ouest : 8 mérous et 5 corbs
- Sporting Est : 15 mérous et 45 corbs (dont 40 en banc au bout du Sporting)

La taille des corbs était comprise entre 15 et 50 cm de longueur totale.

La taille des mérus était comprise entre 20 et 100 cm de longueur totale. La classe dominante est celle des mérus de 40 à 60 cm (40.5%). Avec la classe des mérus de 20 à 40 cm, cela représente 73% des mérus observés dans cette zone en juin 2017 (Fig. 1).

Des explorations régulières menées par l'AMPN (JGD) et ECOMERS (PF) entre avril et juillet 2017 dans l'herbier à *Posidonia oceanica* présent dans la réserve du Larvotto ont également montré la présence régulière de mérus, majoritairement de petite taille (de 20 à 40 cm), dans les éboulis de roches qui parsèment l'herbier (photo ci-dessous).



Juillet 2017 : Musée - Solarium

Au total 113 mérus et 33 corbs ont été observés entre le Musée et le Solarium.

Pour les corbs, la taille n'a pas été notée systématiquement par les plongeurs. Pour les mérus, la taille allait de 10 à 120 cm de longueur totale, pour une taille moyenne de 62 cm (Tab. 1). Il convient de noter le nombre assez élevé de mérus de plus de 1 m de longueur totale et la présence de mérus de moins de 20 cm (Tab. 1). Plusieurs mérus mâles de grande taille (110 ou 120 cm) étaient en livrée caractéristique des mâles dominants (dos argenté) et plusieurs invitations de mâles poursuivant des femelles ont été observées (nage rapide, couché sur le flanc, avec des vibrations rapides du corps).

Tableau 1 : Evolution (A) du nombre de mérours (*Epinephelus marginatus*) par classe de taille et (B) des tailles minimales, maximales et moyennes des mérours dans les comptages réalisés entre 2006 et 2017 à Monaco, entre le Musée et le Solarium.

A

Taille (cm)	10.2006	10.2009	10.2013	10.2014	07.2017
< 20	0	0	0	0	9
20-39	3	6	10	4	13
40-59	6	13	16	2	31
60-79	12	17	10	9	29
80-99	4	11	9	12	22
≥ 100	3	0	4	6	9
Total	28	47	49	33	113

B

Minimum	25	20	20	25	10
Maximum	110	90	120	110	120
Moyenne	69	64	62	78	62

La classe de taille dominante est représentée par les mérours de 40 à 60 cm (27.4%), suivie de celle des mérours de 60 à 80 cm (25.7%) (Fig. 1). Les mérours étaient présents de 5 à 32 m; à moins de 15 m, il s'agit essentiellement de mérours de moins de 60 cm; entre 15 et 25 m, toutes les classes de tailles sont présentes sauf les moins de 25 cm; plus en profondeur, il s'agit surtout de mérours de grande taille (à une exception près) (Fig. 2).

Discussion

Les tailles estimées au cours de ces différents comptages sont correctes pour les corbs : les deux tailles minimum et maximum ont été vues par l'un de nous (PF). Pour les mérours, la taille de 100 cm notée à l'extrémité de la digue du Sporting en juin n'a pas été vérifiée. Compte tenu de la configuration du site, elle pourrait être légèrement surestimée. Les tailles de mérours notées entre le Musée et le Solarium en juillet sont correctes pour les grands individus (jusqu'à 120 cm; estimation PF). Concernant les petits, les tailles de 10, 15 et 20 cm ont été notées par une personne qui plonge depuis longtemps et correspondent à des observations faites, dans la même zone, en particulier sur la digue extérieure du port de Fontvielle, par l'un de nous (PF). Cette gamme de tailles semble donc correcte.

Les données récoltées en dehors de la réserve du Larvotto peuvent être comparées avec celles acquises par le GEM dans les comptages réalisés en octobre 2006, 2009, 2013 et 2014 (Tab. 1, Fig. 3). En effet, la zone couverte par les plongeurs en juillet 2017 correspond exactement à celle couverte d'habitude par les plongeurs du GEM. La seule différence est que le parcours a été réalisé dans un seul sens, alors que dans le cas des comptages GEM, le plus souvent deux palanquées avancent à la rencontre l'une de l'autre.

Les effectifs sont en très nette augmentation, passant de 40 en moyenne entre 2006 et 2014 à plus de 110 en 2017 (Tab. 1, Fig. 3). Cette augmentation est-elle réelle ou est-elle due à des biais de

comptage ? Plus de la moitié des plongeurs en juillet ont participé au comptage de juin dans la réserve du Larvotto; ce n'était donc pas leur premier comptage de mérous. Par ailleurs, 52 mérous, entre 15 et 25 m, ont été comptés par l'un de nous (PF). Deux autres personnes ont compté 43 mérous entre 4 et 13 m, essentiellement des petits mérous (36 entre 10 et 40 cm). Même en estimant que ces deux dernières personnes ont effectué des doubles comptages et que seule la moitié des 18 autres mérous est prise en compte, le nombre minimum de mérous serait encore de plus de 80. Il y a donc bien eu lieu une augmentation significative du nombre de mérous dans cette zone entre 2014 et 2017.

Les travaux menés entre le port Hercule et la réserve du Larvotto en vue de l'extension en mer ont induit des perturbations importantes des écosystèmes en place depuis la fin de l'année 2016. Dans cette zone, les comptages réalisés par le GEM depuis 2006 ont permis de recenser en général entre 20 et 30 mérous. L'évolution importante de la population de mérous entre le Musée et le Solarium pourrait donc être en partie imputable à un déplacement des mérous présents normalement dans la zone comprise entre le Loews et le Larvotto. Cela doit concerner essentiellement les mérous de taille importante (plus de 70 cm) qui s'accommodent moins bien des profondeurs plus faibles des digues du Larvotto et du Sporting. En proportion, la classe de taille des mérous de 60 à 80 cm est de moins en moins représentée de 2006 à 2017, alors que celle de 80 à 100 l'est plus (Fig. 4). L'autre partie de cette augmentation doit être recherchée dans l'augmentation importante des mérous de petite taille (moins de 40 cm; Tab. 1, Fig. 4), ce qui se traduit par une diminution régulière de la taille moyenne des mérous de 2006 à 2017, exception faite de 2014 (Tab. 1). Ces mérous de moins de 40 cm sont également très présents en 2017, dans tous les autres sites prospectés à Monaco (PF, JGD, SD) : réserve du Larvotto, herbier de posidonie du Larvotto, digue extérieure de Fontvielle, port Hercule.

Conclusion

Le recours à des plongeurs locaux, encadrés par des membres du GEM, permet d'obtenir des résultats très intéressants sur l'état de la population de mérous dans les eaux de la Principauté de Monaco. Cela permet d'envisager notamment un suivi régulier des populations de mérous, particulièrement important compte tenu de l'importance des travaux envisagés pour l'extension en mer.

Il est donc envisagé durant l'été et l'automne 2017 de poursuivre ces comptages, en particulier sur les zones déjà prospectées. Des comptages similaires seront également mis en place dans d'autres secteurs, à proximité de la Principauté de Monaco : cantonnement de pêche de Beaulieu et de Roquebrune; digues des ports de Beaulieu, Saint Jean Cap Ferrat et Menton.

Figures, pages suivantes :

Figure 1 : Structure démographique comparée de *Epinephelus marginatus* dans la réserve du Larvotto (juin 2017) et entre le Musée et le Solarium (juillet 2017).

Figure 2 : Relation entre la profondeur et la longueur totale estimée de *Epinephelus marginatus* lors des comptages réalisés en juillet 2017 entre le Musée et le Solarium.

Figure 3 : Evolution des effectifs de *Epinephelus marginatus* à Monaco (Musée - Solarium) de 2006 à 2017. Les comptages 2006, 2009 et 2013 ont été effectués en octobre par le GEM, et ceux d'octobre 2014 par ECOMERS.

Figure 4 : Structure démographique comparée de *Epinephelus marginatus* à Monaco, entre le Musée et le Solarium, entre 2006 et 2017.

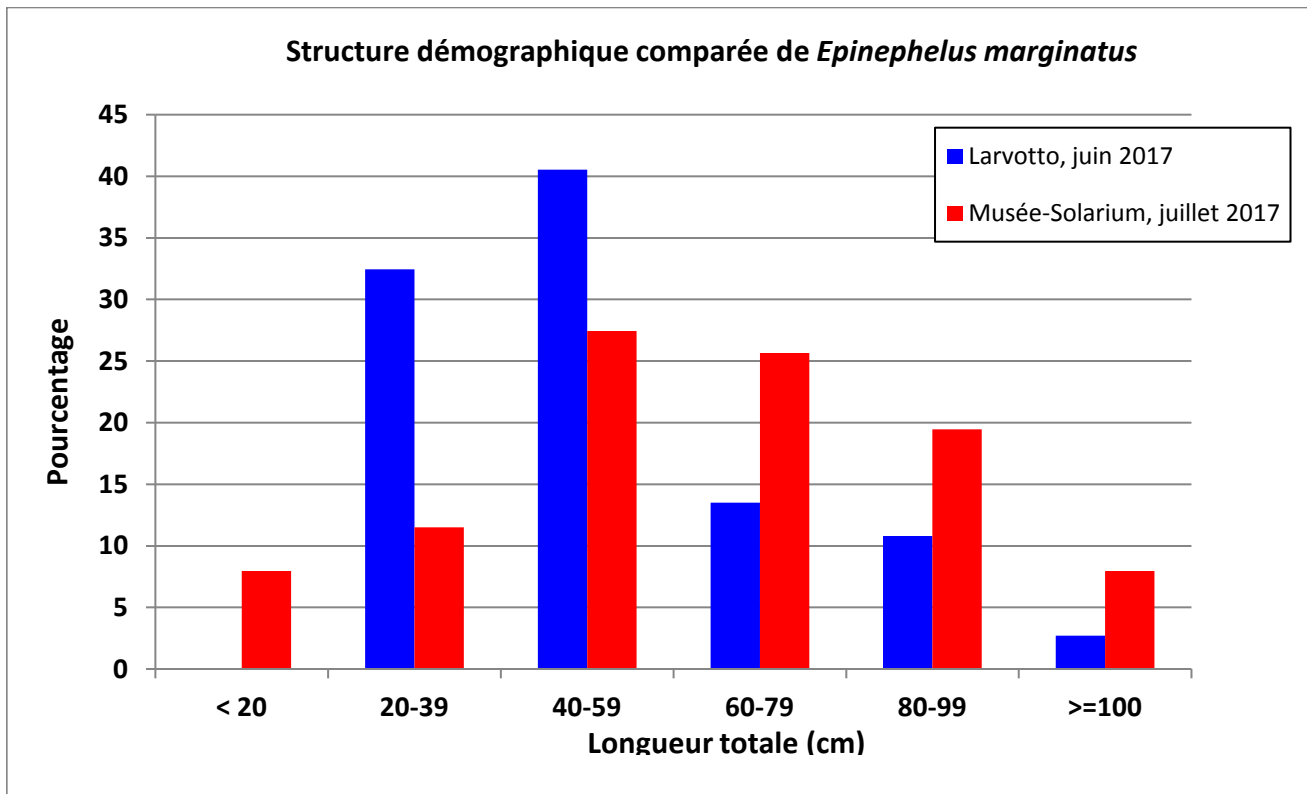


Figure 1

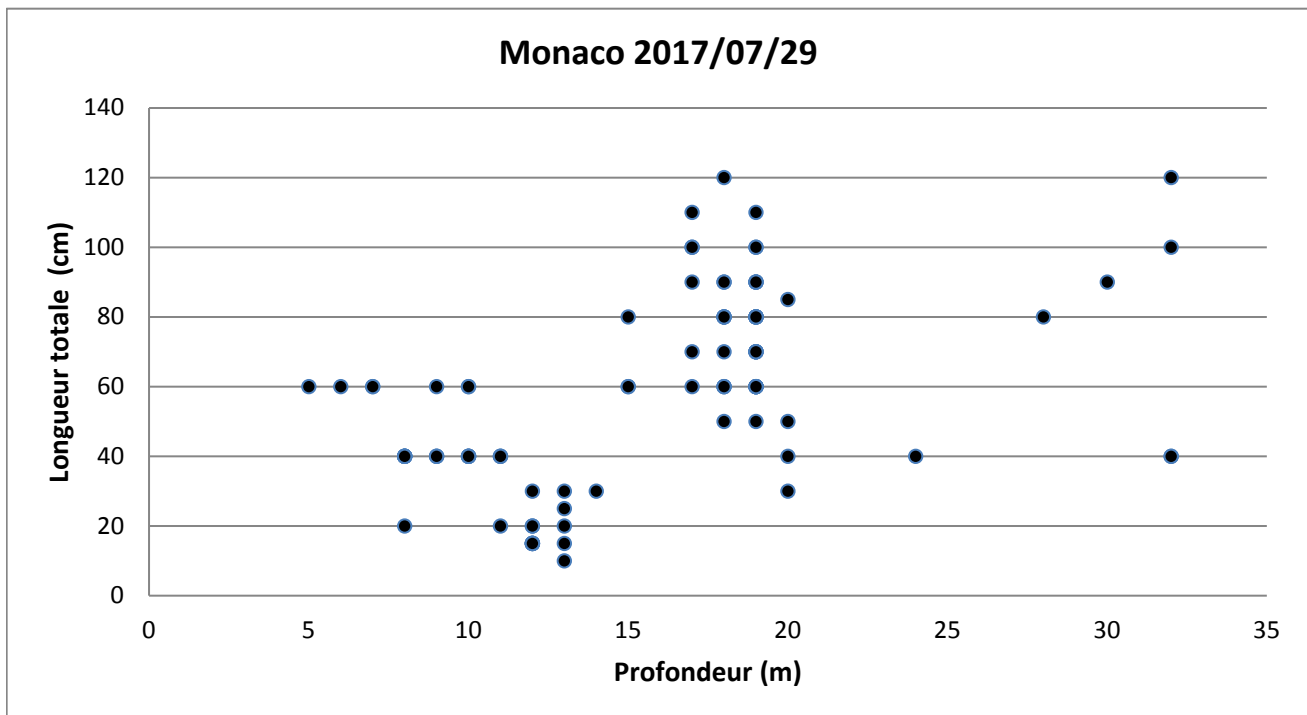


Figure 2

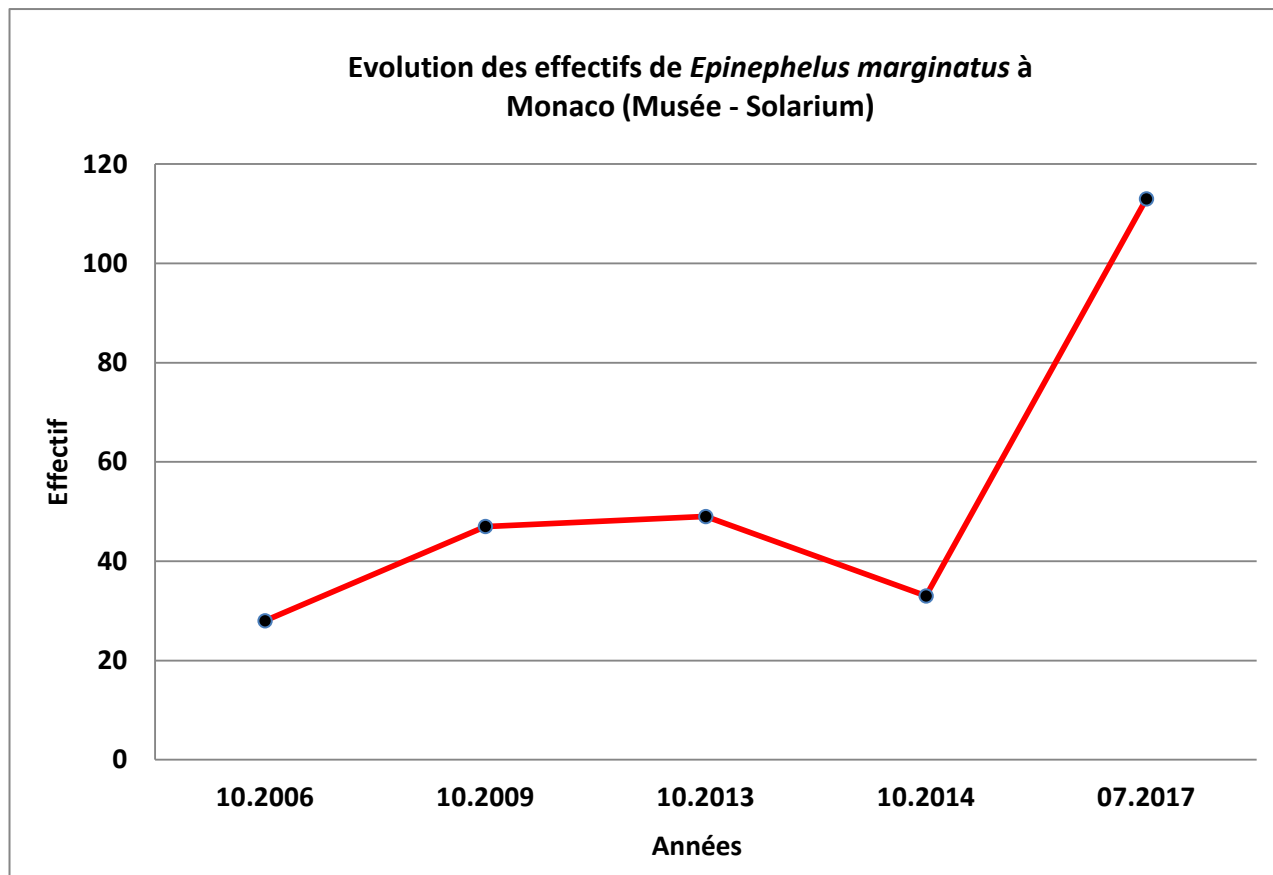


Figure 3

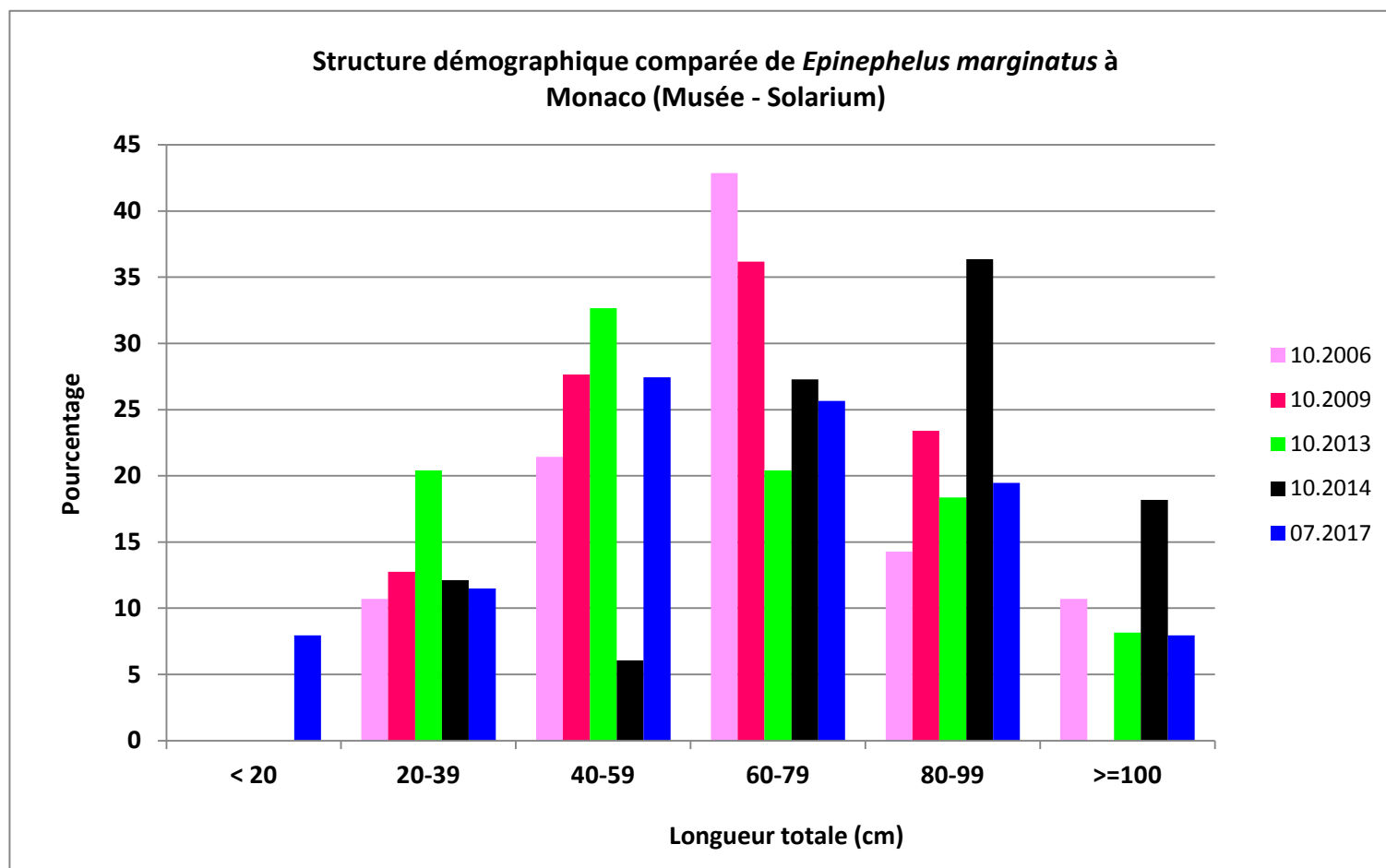


Figure 4