



L'histoire de la disparition précoce du Squalé bouclé (*Echinorhinus brucus*) révélée par une approche intégrative en écologie historique

IGLÉSIAS Samuel P.* (1), MOLLEN Frederik H. (2), NAYLOR Gavin J.P. (3)

- (1) Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (UMR 7205), Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS MNHN UPMC EPHE, Sorbonne Universités; Station de Biologie Marine, Concarneau. [iglesias@mnhn.fr]
(2) Elasmobranch Research, Bonheiden, Belgium. [frederik.mollen@gmail.com]
(3) Florida Museum of Natural History, Univ. of Florida, Gainesville, USA. [gjpnylor@gmail.com]

Parce que la mer n'est pas transparente comme le ciel, on ne peut pas compter les poissons comme l'on compte les oiseaux et la disparition d'une espèce marine peut passer totalement inaperçue. La biodiversité marine souffre d'une accélération du processus d'érosion dû à la surexploitation et les grandes espèces de requins sont parmi les plus concernées par la défaunation en raison de leurs traits d'histoire de vie. Dans les eaux européennes et adjacentes, le singulier Squalé bouclé (*Echinorhinus brucus*, Echinorhinidae) est soupçonné d'être menacé mais le manque de données sur l'état des populations empêche son évaluation ; en conséquence l'espèce est actuellement non réglementée et listée "Data Deficient" par l'IUCN. La nouvelle approche intégrative promue par l'Écologie Marine Historique montre d'extraordinaires capacités pour la mise en évidence de disparitions anciennes d'espèces non présentes dans les jeux de données de l'halieutique moderne. Une recherche exhaustive, incluant les outils numériques modernes, a permis d'exhumer plus de 300 signalements individuels historiques de Squalés bouclés en Atlantique et en Méditerranée, la plupart inconnus de la science. Le traitement semi-quantitatif de ces données qualitatives sur plus de trois siècles atteste que ce requin benthique fut couramment exploité dans les eaux européennes pour l'alimentation et pour produire de l'huile d'éclairage. Son effondrement significatif au début du 20^e siècle est fortement corrélé à l'avènement des navires à vapeur et à la croissance spectaculaire des performances de la pêche dans les années 1880. Il apparaît que

Figure. – Évolution des effectifs des signalements individuels de Squalé bouclé en Atlantique Est entre 1680 et 2018. La forte augmentation des signalements dans les années 1860 puis la raréfaction au début du 20^e siècle sont directement corrélés à la motorisation des navires à partir de 1865 et à l'augmentation des performances de la pêche.

l'espèce fut localement commune à très commune jusqu'à la fin du 19^e siècle ; présentant une saisonnalité bathymétrique et des affinités estuariennes insoupçonnées. De plus, les données de systématique moléculaire révèlent que le Squalé bouclé n'est pas une espèce unique mais deux espèces cryptiques distinctes, Atlantique et Indopacifique. Les résultats démontrent que la disparition précoce en occident d'une espèce aussi grande et charismatique peut passer totalement inaperçue. De nos jours, le Squalé bouclé peut être considéré comme disparu depuis des décennies de la plupart des pays européens. Seuls de rares individus semblent être encore présents dans des zones très restreintes comme la mer de Marmara en Turquie et le sud du Portugal. Le Squalé bouclé Atlantique est révélé comme étant en danger critique d'extinction. L'interdiction de sa pêche ne serait probablement pas suffisante pour éviter son extinction totale sans l'ajout de politiques volontaristes développant des mesures fortes de protections spatiales.

