

قنفذ بحر، إثنان ... تسعة، 152 قنفذ بحر...¹

بقلم:

² ليليان بال Liliane Bel

³ لورانس بيانشيني Laurence Bianchini

ترجمة الطالبتين: أشواق بن حمادي

ريحانة جوجو



في كيبك Québec، يُعدُّ قنفذ البحر الأخضر كنوع ناشئ،
وهو هدف للصيد الجديد

¹ العنوان الأصلي للمقالة:

UN OURSIN, DEUX OURSINS... NEUF CENT CINQUANTE-DEUX OURSINS...

موقعها الإلكتروني: <http://www.breves-de-maths.fr/un-oursin-deux-oursins-neuf-cent-cinquante-deux-oursins/>

² أستاذة في معهد العلوم والصناعات الحية والبيئية (AgroParisTech)، انظر الموقع: <http://www.agroparistech.fr/>

صفحتها المهنية: <https://www6.inrae.fr/mia-paris/Equipes/Membres/Liliane-Bel>

³ مديرة عمليات في شركة MyScienceWork، انظر الموقع: <http://www.mysciencework.com/>

حررت المقالة بالاعتماد على أعمال:

• جون - باتيست لوكومت Jean-Baptiste Lecomte، صفحته المهنية:

<https://www6.inrae.fr/mia-paris/Equipes/Membres/Anciens/Jean-Baptiste-Lecomte>

• إيريك بارنت Eric Parent، أستاذ في معهد العلوم والصناعات الحية والبيئية (AgroParisTech)، انظر الموقع:

<http://www.agroparistech.fr/>

صفحته المهنية: <https://www6.inrae.fr/mia-paris/Equipes/Membres/Eric-Parent>

تُعد إدارة الموارد رهانا رئيسيا للحفاظ على التنوع الحيوي، حيث تسمح معرفة عدد أفراد مختلف الأنواع الحية بالحكم على نوعية الأنظمة البيئية. وفي الوسط البحري، فإن امتلاك تلك الأرقام يساعد على إدارة المخزون من خلال إقامة عملية صيد دائمة ومسؤولة تحافظ على الأنواع. لكن الممارسة العملية، بيّنت أن هذه القضية أعقد مما نتصوّر.

تُعتبر عملية جمع البيانات من خلال رحلات صيد علمية تُنظم سنويا هي الطريقة السائدة، إذ توفر هذه الطريقة عينة منتظمة عبر الزمن. في خليج سانت لورانت Saint-Laurent، بكندا، جمّعت سفن الصيد العلمية الأنواع الحيّة الموجودة في قاع البحر خلال أشهر سبتمبر بدءًا من سنة 1988، وفقا لأعماق مختلفة. وبعد ذلك، يتمّ تقدير الكتلة الحيوية، أي إجمالي الكتلة المقاسة للكائنات الحيّة في المنطقة.

توجد في خليج سانت لورانت العديد من الأنواع الحيوانية (قنافظ البحر، فئران البحر، شقائق البحر، النجوم البحرية)، لكن توزيعها ليس منتظما. لذا، ينبغي أن تُصحّح التقديرات عامل الغياب الكلي لأنواع معيّنة من بعض العيّنات. يصف النموذج الذي يقدم التقديرات نتيجة عمليات الصيد كأنها ناجمة من سياق خفيّ (الكتلة الحيوية)، غير متجانس مكانيًا، بل تتم ملاحظته بطريقة غير منتظمة وغير شاملة. تتيح هذه النتائج، في نهاية المطاف، تحديد العلاقات بين الكتلة الحيوية المرصودة والعوامل البيئية للموقع: درجة حرارة الماء، العمق، نوع الرواسب (رمال، أوحال، صخور) التي تشكل أعماق البحر.

وهكذا باستطاعتنا إدراك العلاقة بين مختلف أماكن الإقامة وأنواع الحيوانات، ثمّ تقييم الكميات الموجودة في أغوار البحار. كما يسمح استعمال نفس منهجية الرصد المعمول بها منذ سنة 1988 بتقييم تداعيات الصيد والتغيّر المناخي على التنوّع الحيوي؛ وبالتالي تقديم توصيات من شأنها المساعدة على اتخاذ تدابير حماية هذا التنوع.

للاستزادة

- انظر موقع فريق "مورس" MORSE في معهد العلوم والصناعات الحية والبيئية (AgroParisTech)

<https://www6.inrae.fr/mia-paris/Equipes/MoRSE>

<http://www.agroparistech.fr/>

- Eric Parent & Avner Bar-Hen , Biodiversité et approches spatiales en environnement : Introduction

http://www.numdam.org/article/JSFS_2007__148_1_5_0.pdf

مصدر الصورة: Wikipedia/Nick Hobgood