



Réserve de parc national des Îles-Gulf

Surveillance des bivalves intertidaux
Janvier 2012

Parcscanada.gc.ca/ilesgulf

1-866-944-1744

En avril 2008, le personnel de la réserve de parc national des Îles-Gulf a entrepris la surveillance des populations de mollusques bivalves à plusieurs endroits de la région sud des îles Gulf dans le cadre du programme de surveillance de l'intégrité écologique à long terme du parc. Les bivalves ont une longue durée de vie (jusqu'à 20 ans ou plus), ils sont très répandus et ils passent la majorité de leur vie en un seul endroit. Ces caractéristiques en font d'excellents indicateurs de l'état général des zones intertidales.

Les bivalves constituent un aliment de base des Premières Nations côtières depuis des millénaires, comme en témoignent les gros monticules de coquilles trouvés sur le site d'anciens villages et campements dans toutes les îles Gulf. Les bivalves ont aussi constitué une importante source de nourriture facile d'accès durant les vagues subséquentes de colonisation, et ils demeurent un aliment important pour les collectivités côtières.



Figure 1. Les bivalves constituent le vestige faunique le plus abondant aux anciens sites autochtones.

Les principaux points à surveiller sont la variation de l'abondance des espèces de bivalves indigènes et de bivalves non indigènes, ainsi que les changements à l'abondance des espèces récoltables entraînés par des mesures de gestion des récoltes.

Méthode

La surveillance des bivalves se fait selon un protocole normalisé élaboré par Pêches et Océans Canada qui consiste à choisir au hasard un minimum de 15 placettes de 0,25 m² et de recueillir tous les bivalves présents dans les placettes jusqu'à une profondeur de 25 cm. Les bivalves sont identifiés et dénombrés par espèce afin d'établir l'abondance générale de chacune. Si le bivalve appartient à une espèce récoltable (coque de Nuttall, est palourde jaune, palourde du Pacifique ou palourde japonaise), il est aussi classé par taille : immature, mature ou récoltable. La surveillance est réalisée tous les ans à huit sites intertidaux différents du parc.

La comparaison des données recueillies au fil des ans permet de répondre aux questions suivantes :

- L'abondance moyenne des bivalves indigènes a-t-elle changé d'un écart-type par rapport au niveau de référence?
- L'abondance moyenne des bivalves non indigènes a-t-elle changé d'un écart-type par rapport au niveau de référence?
- L'abondance moyenne des bivalves récoltables indigènes a-t-elle changé d'un écart-type par rapport au niveau seuil?





Figure 2. Des employés de Parcs Canada échantillonnent des bivalves.

Résultats

Depuis le lancement du programme de surveillance des bivalves à titre de projet pilote en 2008, la démarche a été peaufinée, des stratégies d'échantillonnage ont été mises à l'essai, des données de base ont été recueillies et des valeurs de seuil ont été proposées.

Selon les données préliminaires, tous les sites ne connaissent pas les mêmes tendances dans l'abondance et des facteurs différents influent sur les populations tant au niveau local que régional.

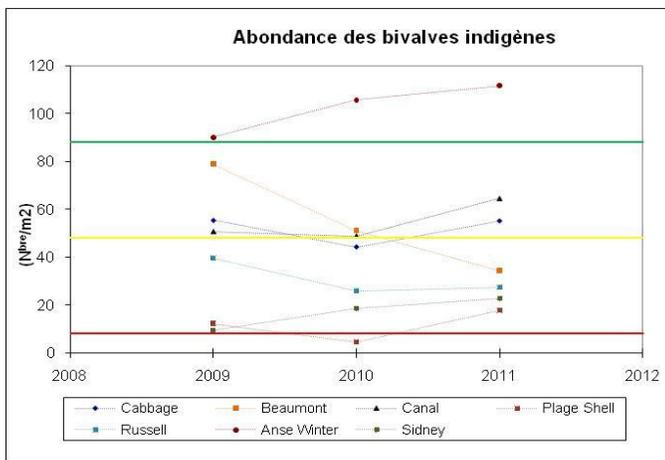


Figure 3. Tendence dans l'abondance des bivalves aux sites de surveillance du parc.

La comparaison de l'abondance des bivalves indigènes, non indigènes et récoltables permet de suivre la propagation et l'impact des espèces envahissantes, le rôle des récoltes dans l'abondance des bivalves et les facteurs qui ont une incidence sur leur croissance et leur abondance, et nous renseigne sur l'état de santé de l'ensemble de la zone intertidale.

Prochaines étapes

Les études et les analyses scientifiques ne dressent qu'une partie du tableau. Le personnel de Parcs Canada recueille auprès de Premières Nations locales des connaissances traditionnelles sur les coquillages qui les aident à orienter la gestion future des bivalves du parc. La compréhension accrue de techniques traditionnelles comme les parcs à myes nous permet de mieux saisir les enjeux liés à la récolte, à l'abondance des bivalves et à la santé de l'écosystème. En collaboration avec d'autres organismes, notamment Pêches et Océans Canada et Environnement Canada, Parcs Canada prend connaissance des préoccupations complexes que soulèvent les impacts de la qualité de l'eau et des biotoxines sur la santé des bivalves. Les études sur les concentrations de métaux lourds dans les populations locales de bivalves ont aidé le personnel à explorer d'autres impacts importants sur les coquillages et la santé humaine.

Au fil du temps, les travaux de surveillance des bivalves permettront de dégager les tendances dans leur abondance à long terme et l'impact de la récolte et des espèces envahissantes sur les écosystèmes intertidaux. La surveillance continue aidera aussi à documenter les impacts que peuvent avoir les processus d'envergure, comme les changements climatiques.



Figure 4. L'équipe de surveillance des bivalves sur le terrain.