

## **Changement de régime ou événements exceptionnels? L'exemple anchois-sardine**

Verena Trenkel<sup>1</sup>, Geoffrey R. Hosack<sup>2</sup> et Jeffrey M. Dambacher<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ifremer, Nantes, France, verena.trenkel@ifremer.fr

<sup>2</sup> CSIRO, Hobart, Tasmanie

La question de l'existence ou non de changements de régime a attiré l'attention des chercheurs depuis longtemps, notamment pour le cas de l'anchois et la sardine dans les zones d'upwellings. Ces régimes sont alors expliqués par des conditions environnementales favorables à l'une ou l'autre espèce. Pour explorer les mécanismes qui pourraient expliquer ces changements réels ou apparents une gamme de modèles dynamiques a été utilisée. Les changements de régime sont considérés comme le passage d'un équilibre stable à un autre dans ces modèles. Une explication alternative au changement de régime serait que le système a été perturbé de son équilibre par un événement exceptionnel, comme un recrutement très élevée d'une espèce, et le retour à l'équilibre a été si lent à donner l'impression qu'un nouvel équilibre avait été atteint au cours de la période. Pour le cas anchois-sardine en utilisant une gamme de modèles simples nous étudions d'abord les conditions dans lesquelles les états alternatifs apparents peuvent être le résultat d'une dynamique lente et ensuite nous déterminons si ce mécanisme semble être confirmé par les données disponibles. Cette contribution montrera comment l'utilisation de modèles permet l'étude d'hypothèses alternatives pour expliquer l'impact de l'environnement sur la dynamiques des populations, ce qui est illustré avec l'exemple anchois-sardine.