

ETUDE DE L'ONDE DE KELVIN EQUATORIALE INTRASAISSONNIERE : STRUCTURE VERTICALE et MODULATION BASSE FREQUENCE

Boris Dewitte, Serena Illig, Sara Purca (IMARPE) et Ben Giese (Université du Texas)

Dans le cadre de la coopération entre le LEGOS et l'IMARPE (Institut de la Mer) au Pérou, a été étudié les caractéristiques de l'onde de Kelvin équatoriale intra-saisonnière. Cette étude est motivée par le fait que la côté Pérou-Chili se comporte comme un véritable prolongement du guide d'onde équatorial, permettant aux ondes générées dans l'ouest du Pacifique de modifier la circulation régionale le long du Pérou en particulier. Afin d'avoir accès à l'information de la structure verticale de l'onde, le produit de Réanalyse SODA a été utilisé. Il permet d'extraire la contribution des ondes selon les modes baroclines (figure 1) et d'étudier les échelles de temps intra-saisonnières à décennales. Nous montrons en particulier que l'activité de l'onde de Kelvin intra-saisonnière subit une modulation basse fréquence significative en relation avec le changement de l'état moyen du Pacifique tropical.

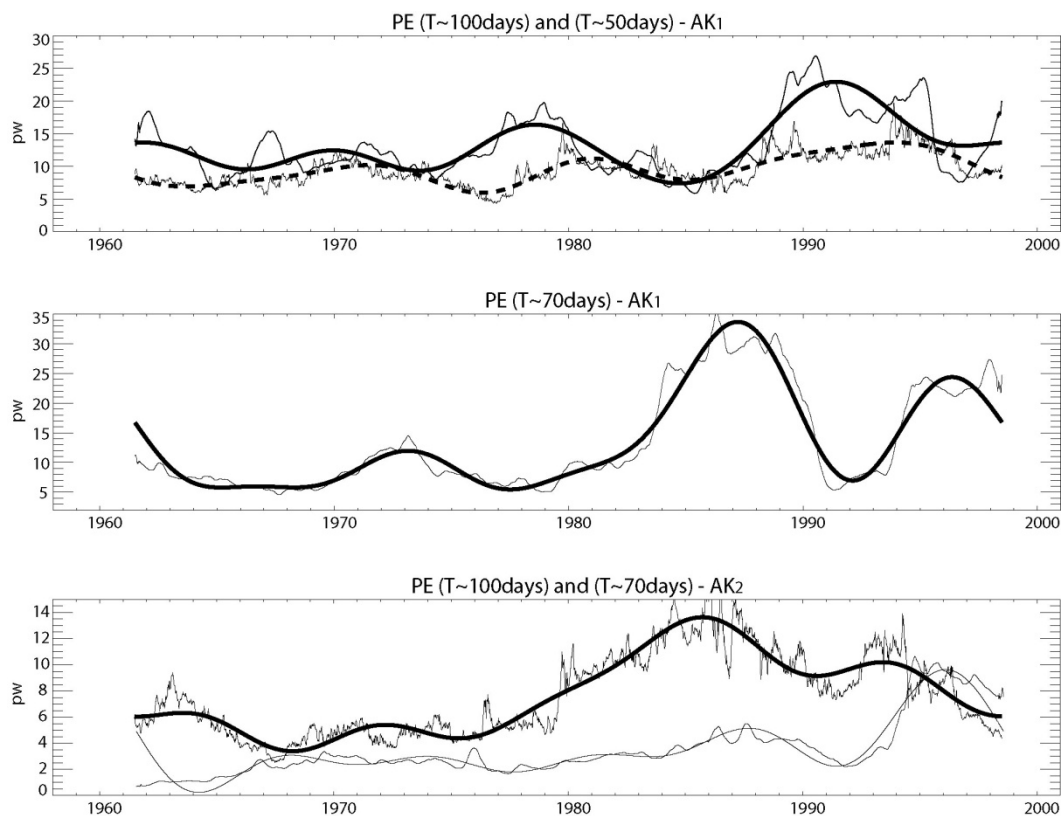


Figure 1 : Indice de la modulation basse fréquence de l'activité de l'onde Kelvin intrasaisonnière de 1961 à 1999 dans les bandes de fréquence ~100 jours-1, 70 jours-1 et 50 jours-1 pour les modes baroclines 1 (AK1) et 2 (AK2).

Référence : Dewitte B., S. Purca, S. Illig, L. Renault and B. Giese, 2008: Low frequency modulation of the intraseasonal equatorial Kelvin wave activity in the Pacific ocean from SODA: 1958-2001. *J. Climate*, 21, 6060-6069.