



CNRM, UMR 3589

## SEMINAIRE CNRM

*jeudi 20 juin 2024 à 14h*

### **NOUVEAUX ÉCLAIRAGES SUR LE LIEN ENTRE ONDES AFRICAINES D'EST ET CYCLOGENÈSE TROPICALE DANS L'ATLANTIQUE NORD**

**par Tanguy JONVILLE  
(IPSL)**

**en salle Noilhan**

Visio : <https://meteo.webex.com/metefr/j.php?MTID=m133b062130bc3d142fdd5722bee242be>

Résumé :

Les ondes africaines d'est (AEW) sont les principaux précurseurs de la cyclogenèse tropicale dans l'Atlantique Nord, avec environ 75% des cyclones tropicaux liés à une AEW. Cependant, moins d'un cinquième de ces ondes conduit à une cyclogenèse, et aucune condition nécessaire et suffisante n'a encore été identifiée.

Une nouvelle méthode spectrale est introduite pour différencier les deux trains d'ondes africaines d'est, au nord et au sud du Jet d'Est Africain (AEJ). Appliquée à une climatologie, la méthode montre que les ondes d'est qui fusionnent avec une onde de l'autre train ont les plus grandes chances de devenir des cyclones.

À partir des données de la campagne CADDIWA, les caractéristiques des deux trains en septembre 2021 ont été étudiées et comparées. Les ondes nord sont plus chargées en poussières et actives à des altitudes plus basses que les ondes sud.

Trois cas d'ondes d'est échantillonnées pendant la campagne sont particulièrement étudiés pour expliquer leurs liens avec la cyclogenèse.

Les interactions entre trains d'ondes, leurs aspects favorables et défavorables (comme l'intrusion d'air sec), ainsi que l'impact de la dynamique sur les poussières sont mis en évidence.

Ces résultats ouvrent de nouvelles perspectives sur les conditions favorisant la cyclogenèse tropicale dans l'Atlantique et le rôle des interactions entre les ondes.

**Pour tout renseignement, contacter Y. Poirier (05 61 07 96 55)**

Centre National de Recherches Météorologiques  
42, Avenue G. Coriolis - 31057 Toulouse Cedex