

La Réunion, le 13 janvier 2017

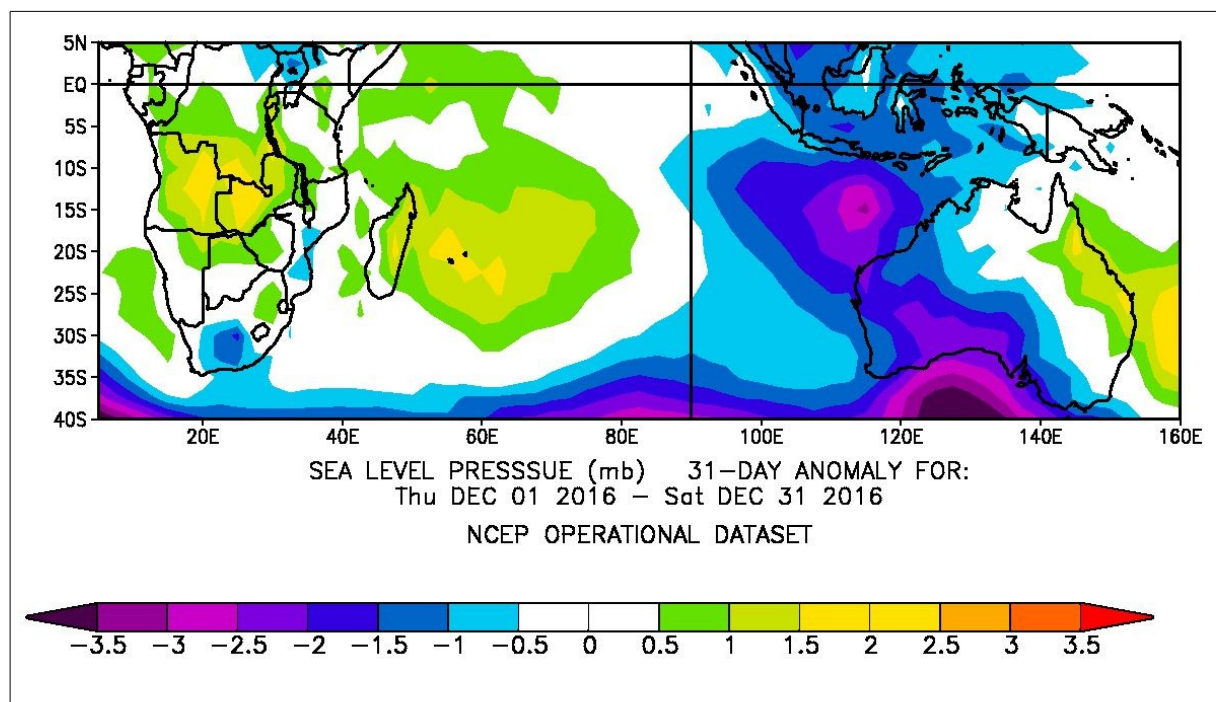
Une saison cyclonique 2016-2017 au point mort

Nous arrivons à la mi-janvier et cela fait maintenant plus de trois mois que le bassin du Sud-Ouest de l'océan Indien n'a pas connu la moindre activité cyclonique, une situation évidemment très inhabituelle, quoique pas sans précédent. La fin des années 1990 avait ainsi été marquée par deux saisons (1997-1998 et 1998-1999) aux démarrages très tardifs (après la mi-janvier), mais cela remonte au siècle dernier...

Avec un tel constat, la première question qui s'impose inévitablement est : « **qu'est-ce qui peut expliquer une première partie de saison aussi inactive ?** ».

Les raisons tiennent essentiellement en une puissante anomalie observée à grande échelle au niveau de la circulation atmosphérique, qui concerne toute la zone océan Indien et qui perdure depuis maintenant le début du printemps austral.

Cette anomalie se traduit par une forte subsidence – et donc un assèchement – sur la partie Ouest de l'océan Indien et, à l'opposé, par une forte ascendance sur la partie Est, ainsi que sur le continent maritime (vaste zone centrée autour de l'Indonésie et allant de l'Asie du Sud-Est aux Philippines et au Nord de l'Australie en passant par la Papouasie).

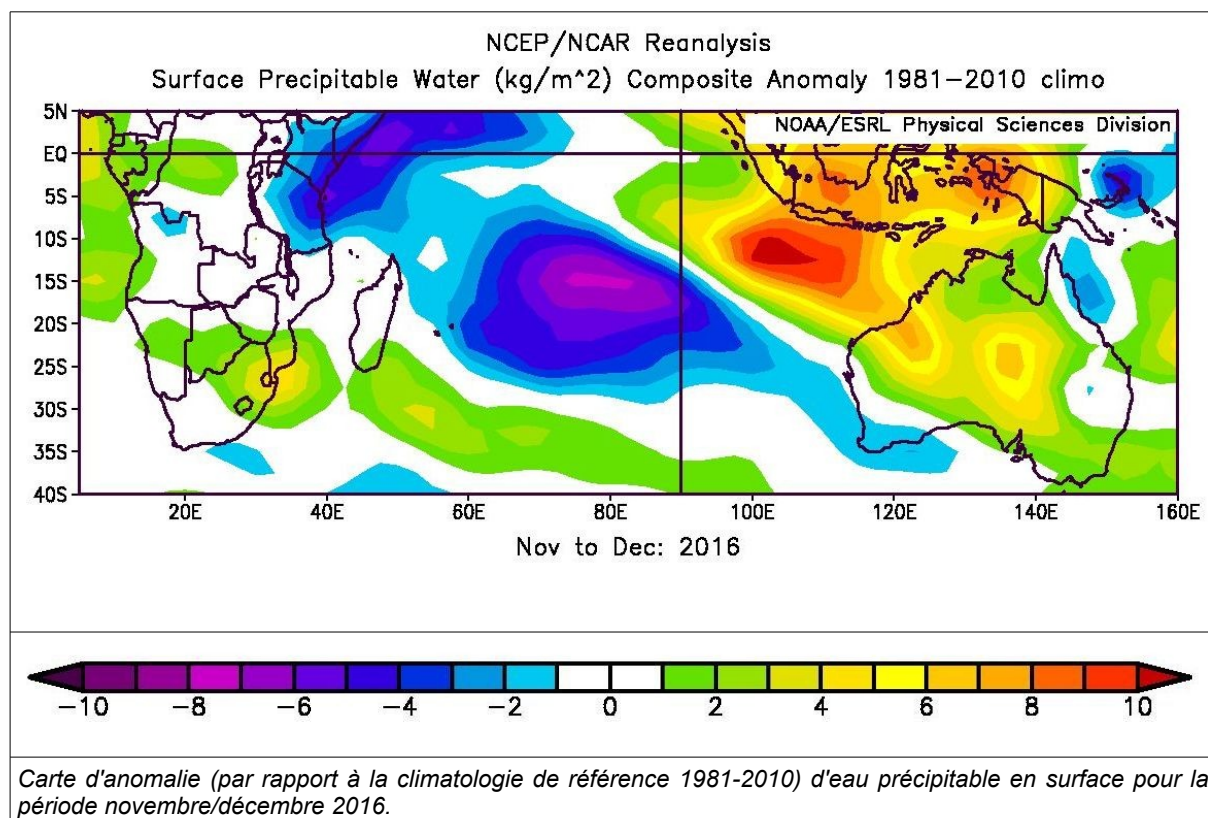


Carte mensuelle d'anomalie de pression au niveau de la mer pour le mois de décembre 2016. L'anomalie positive de pression excède les 2 hPa au niveau des Mascareignes.

Ce contraste à l'échelle du bassin océanique, se répercute au niveau du champ de pression, qui présente une structure dipolaire affirmée (voir carte précédente), avec une forte anomalie négative de pression sur la partie orientale et une anomalie positive sur la zone du Sud-Ouest de l'océan Indien tropical. A La Réunion, la pression moyenne mensuelle du mois de décembre a été la plus élevée enregistrée depuis 20 ans, surpassant légèrement la valeur relevée en décembre 1998.

La conséquence première de cette situation est le déficit marqué d'activité nuageuse, et donc pluvieuse, sur la majeure partie de la zone du Sud-Ouest de l'océan Indien, comme reflété par la carte (ci-après) d'anomalie de contenu en eau précipitable, observée pour la période de novembre/décembre 2016, qui présente également une structure dipolaire très marquée, puisque dans le même temps, la partie orientale de l'océan Indien tropical, ainsi que le continent maritime, ont connu une activité nuageuse et pluvieuse supérieure à la normale, se traduisant localement par des épisodes de pluies diluviennes, comme cela a été le cas la semaine passée dans le Sud de la Thaïlande, où des précipitations excédant localement les 600 mm ont été observées, provoquant des inondations meurtrières.

Les conséquences de l'environnement sec qui prévaut sur la zone, et en particulier au niveau des Mascareignes, se font évidemment sentir à La Réunion. Il n'aura pas échappé à la plupart des Réunionnais que nous vivons depuis quelques semaines un temps exceptionnellement beau, sec et ensoleillé pour cette période de l'année, ordinairement censée marquer le début de la saison des pluies. Mais, en l'occurrence, l'activité pluvieuse a été plus que réduite depuis deux mois, se résumant pour l'essentiel à quelques averses sporadiques et à un unique épisode pluvieux significatif, survenu début décembre sur la façade nord-est de l'île, mais causé par un phénomène n'ayant rien de typique de saison chaude, puisque induit par un front froid tardif remonté depuis les latitudes sud.



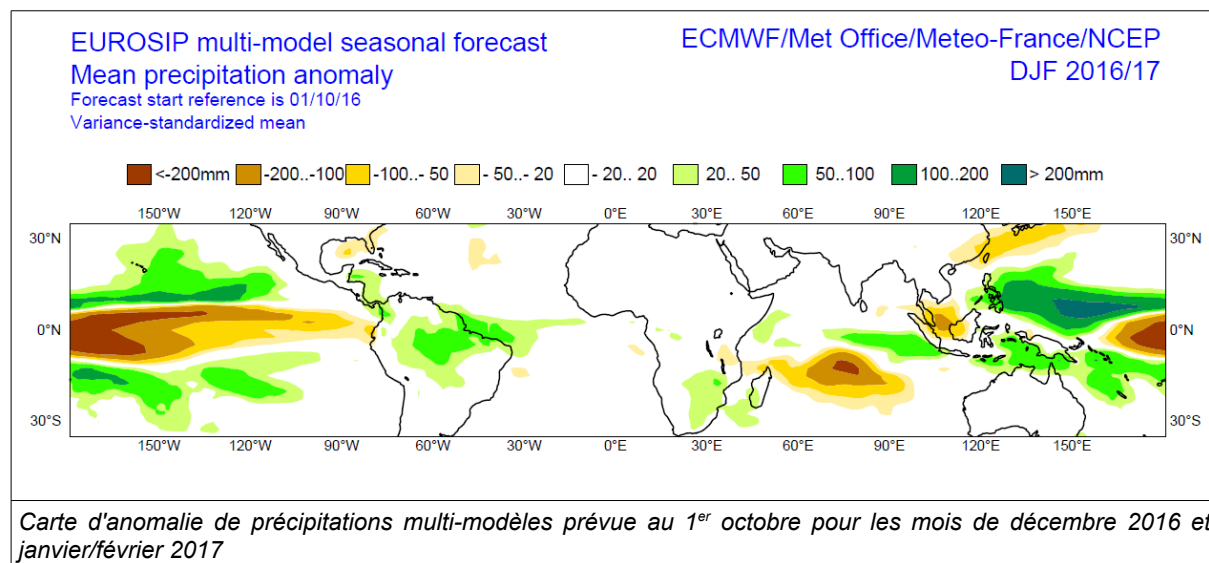
**CMRS de La Réunion
Centre des Cyclones Tropicaux
pour le Sud-Ouest de l'océan Indien**



La conséquence annexe, mais pas accessoire, de la situation anormale qui prévaut sur le bassin océanique, est l'absence totale de cyclogenèse (i.e. formation de système dépressionnaire tropical) observée sur le Sud-Ouest de l'océan Indien depuis plus de trois mois, les conditions d'humidité et de champ de vitesse verticale rendant la masse d'air défavorable à la convection profonde (activité pluvio-orageuse) et par voie de conséquence à l'activité cyclonique.

Ce retard à l'allumage de la saison cyclonique, n'est à ce stade pas encore totalement exceptionnel. Mais il le deviendrait si le statu quo actuel perdurait jusqu'à la fin du mois. Ce qui est une option loin d'être exclue au vu des éléments de prévision actuellement disponibles.

Car la deuxième question qui vient fatalement maintenant est : « **jusqu'à quand cela peut-il durer?** ». Dans l'immédiat, le contexte n'est pas prévu évoluer fondamentalement. Et les prévisions actuelles prévoient même la persistance de la zone d'anomalie sèche du centre-ouest de l'océan Indien Sud tropical pour les premiers mois de 2017, mais en atténuation lente. Sachant que cette anomalie sèche avait été bien anticipée par les modèles de prévision numérique, comme on peut le constater sur la carte (ci-dessous) d'anomalies de précipitations prévues (au 1^{er} octobre) pour les mois de décembre/janvier/février (une prévision toutefois pas totalement parfaite dans les détails, puisque la petite zone d'anomalie sèche prévue pour la partie nord-ouest de l'Indonésie et la Péninsule malaise, a été prise en défaut par les fortes pluies tombées notamment en début d'année...).



Il y a donc tout lieu de penser que la prévision saisonnière diffusée par Météo-France mi-novembre, tablant sur 60% de chances d'avoir une saison cyclonique à venir moins active que la normale demeure d'actualité (il est même probable que dans l'actualisation de cette prévision qui sera diffusée d'ici la fin janvier, cette probabilité soit revue à la hausse).

Quant au déficit pluviométrique actuellement observé, sur les Mascareignes tout particulièrement, s'il était amené à perdurer, cela pourrait évidemment à terme s'avérer problématique pour la ressource en eau. Mais tout est encore loin d'être joué, comme l'exemple de 1999 donne droit de l'espérer...

Car, à bien des égards, la saison cyclonique actuelle présente des similarités avec la saison cyclonique 1998-1999. Dans les deux cas, on a affaire à une saison cyclonique survenant après une phase négative du Dipôle Océan Indien extrêmement marquée lors de l'hiver austral précédent (l'épisode 2016 constituant même un événement record sur les 50 dernières années), succédant à un épisode El Niño particulièrement puissant dans le Pacifique (la différence étant toutefois qu'en 1998,

**CMRS de La Réunion
Centre des Cyclones Tropicaux
pour le Sud-Ouest de l'océan Indien**



on avait basculé, en cours d'année, d'un épisode El Niño marquant, à un épisode La Niña quasiment aussi prononcé, ce qui n'est pas le cas cette année).

La saison 1998-1999 avait également été placée sous le sceau d'un déséquilibre flagrant entre les deux extrémités océaniques : la zone ouest du bassin avait été totalement improductive (aucune cyclogenèse) et également étrangement exempte d'activité nuageuse, cette anomalie correspondant à une situation extrêmement analogue à celle de cette année et associée de la même manière à une forte anomalie positive du champ de pression. Si bien que, Canal de Mozambique mis à part, aucun système dépressionnaire n'avait vu le jour à l'ouest de 85°Est, l'essentiel des systèmes dépressionnaires amenés à évoluer sur la zone du Sud-Ouest de l'océan Indien provenant en fait de la zone du Sud-Est de l'océan Indien.

Cela avait été notamment le cas de la tempête tropicale CHIKITA, début février, et surtout du cyclone DAVINA (en mars), qui étaient venu effleurer les îles sœurs de Maurice et de La Réunion. Les pluies apportées par DAVINA avaient été à l'époque providentielles à La Réunion, sauvant la pluviométrie d'une saison chaude marquée pour le reste par la quasi absence de précipitations, et à un degré moindre à l'île Maurice, où elles étaient demeurées insuffisantes pour effacer les effets de la sécheresse, la pire depuis 1904.

A voir donc si un tel scénario peut se reproduire cette année...