



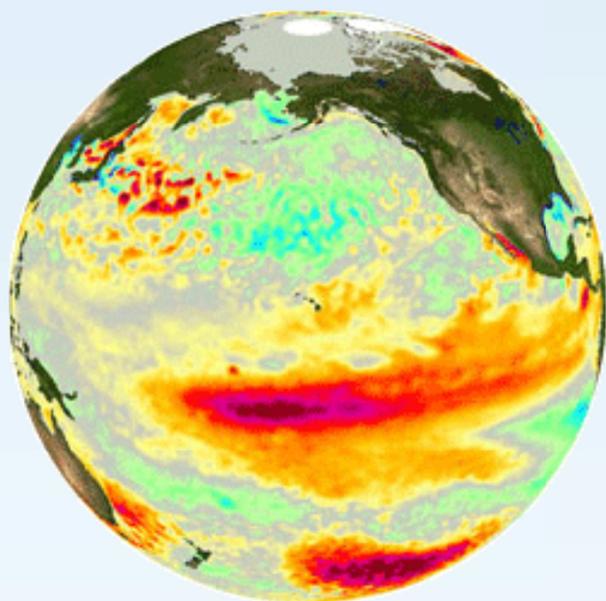
Avril

Mai

Juin

2017

Bulletin mensuel de prévision saisonnière de la Nouvelle-Calédonie



Anomalie de température de surface de l'océan pendant l'épisode El Niño de 2009-2010.

Source : www.noaaneews.noaa.gov

- ▶ **Prévisions locales**
Température, précipitations
- ▶ **Suivi du phénomène ENSO**
Océan superficiel
Océan de subsurface
Précipitations
Southern Oscillation Index
Prévision des modèles

En bref...

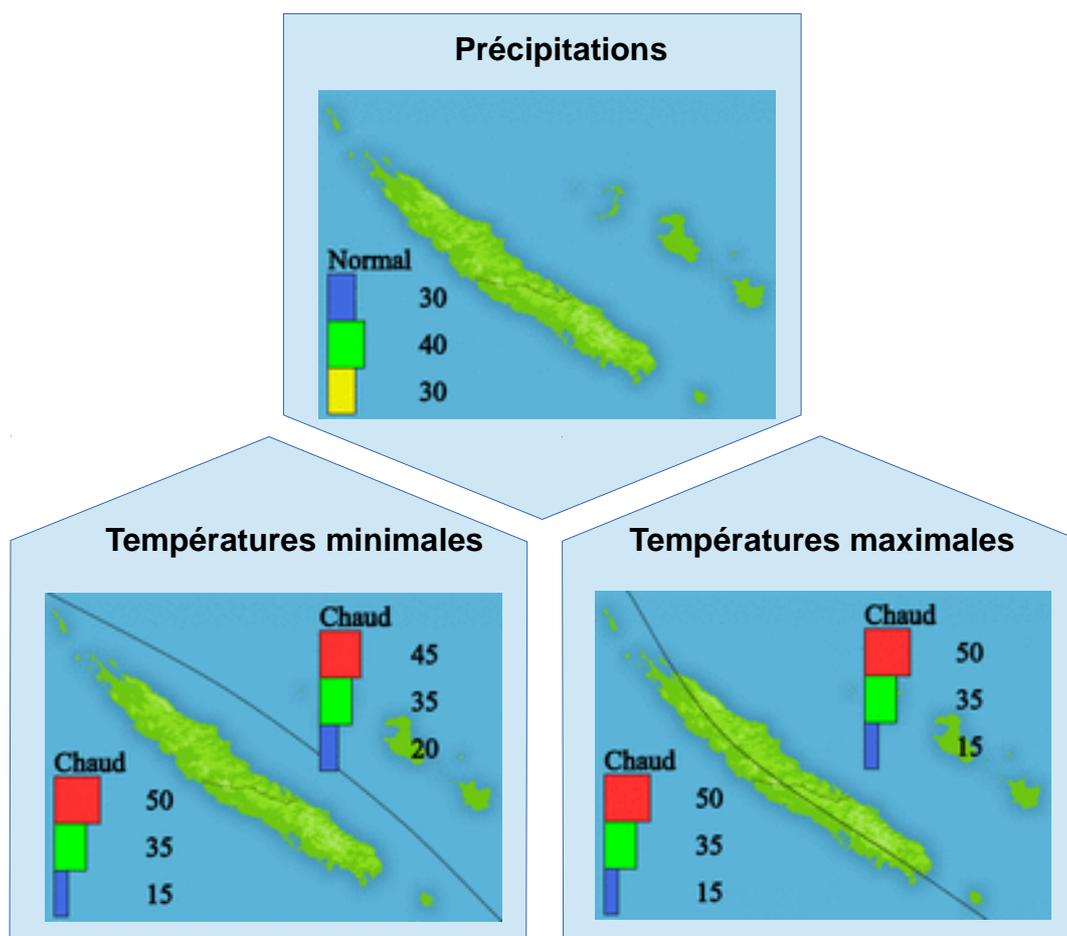
En mars, les conditions océaniques restent neutres, avec une signature du couplage océan/atmosphère confirmée. La tendance anormale au réchauffement des eaux de surface sur le Pacifique équatorial Est se poursuit.

Selon les modèles internationaux, la persistance d'une situation neutre se confirme pour le trimestre avril/mai/juin 2017, mais une tendance pour des conditions El Niño se dégage pour le restant de l'année. Toutefois, même si ce signal nécessite toute notre attention, l'incertitude des modèles pour cette période est actuellement trop importante pour donner confiance en un tel scénario.

Prévisions locales

En ce qui concerne les **précipitations** durant le trimestre avril/mai/juin 2017, le scénario le plus probable est qu'elles soient en moyenne conformes à supérieures à la normale sur l'ensemble du pays.

Pour ce qui est des **températures minimales et maximales** sur cette même période, le scénario le plus probable est qu'elles soient en moyenne supérieures aux normales sur l'ensemble du territoire.



Comprendre les prévisions locales

	20%	20 % de chance d'être au-dessus des normales (tercile supérieur)
	30%	30 % de chance d'être proche des normales (tercile médian)
	50%	50 % de chance d'être en dessous des normales (tercile inférieur)

Suivi du phénomène ENSO

Océan superficiel

En mars, les températures de surface de la mer au niveau de l'océan Pacifique équatorial central sont toujours considérées comme normales. Dans la boîte Niño 3.4, elles sont proches de la normale : $+0,2^{\circ}\text{C}$ d'écart en moyenne, traduisant la persistance de l'état neutre du Pacifique équatorial. L'anomalie négative sur la ligne de changement de date se maintient également. En revanche, les alizés trans-équatoriaux ont été anormalement faibles sur l'est du bassin. Conséquences : le réchauffement est plus significatif vers les côtes péruviennes où l'anomalie nettement positive est de $+2^{\circ}\text{C}$ au lieu de $+1,6^{\circ}\text{C}$ en février dans la boîte Niño 1.2. Depuis la fin du mois mars, nous observons un retour vers la normale des alizés trans-équatoriaux dans cette zone, susceptible d'inverser cette tendance au réchauffement.

A l'ouest du Pacifique, au niveau du Continent Maritime (zone 1), les eaux chaudes de surface n'ont pas beaucoup évolué par rapport au mois précédent. Les anomalies restent positives.

Aux abords de la Nouvelle-Calédonie (zone 2), la température de la surface de la mer n'a que très peu évolué par rapport au mois précédent, se situant autour de 28°C . Ces températures sont de saison. Au voisinage de Wallis et Futuna (zone 3), les eaux de surface sont revenues à la normale, avec une température de 29 à 30°C .

PSY3V3R3 SST Anomaly (ref: GLORYS2V3) 03/2017

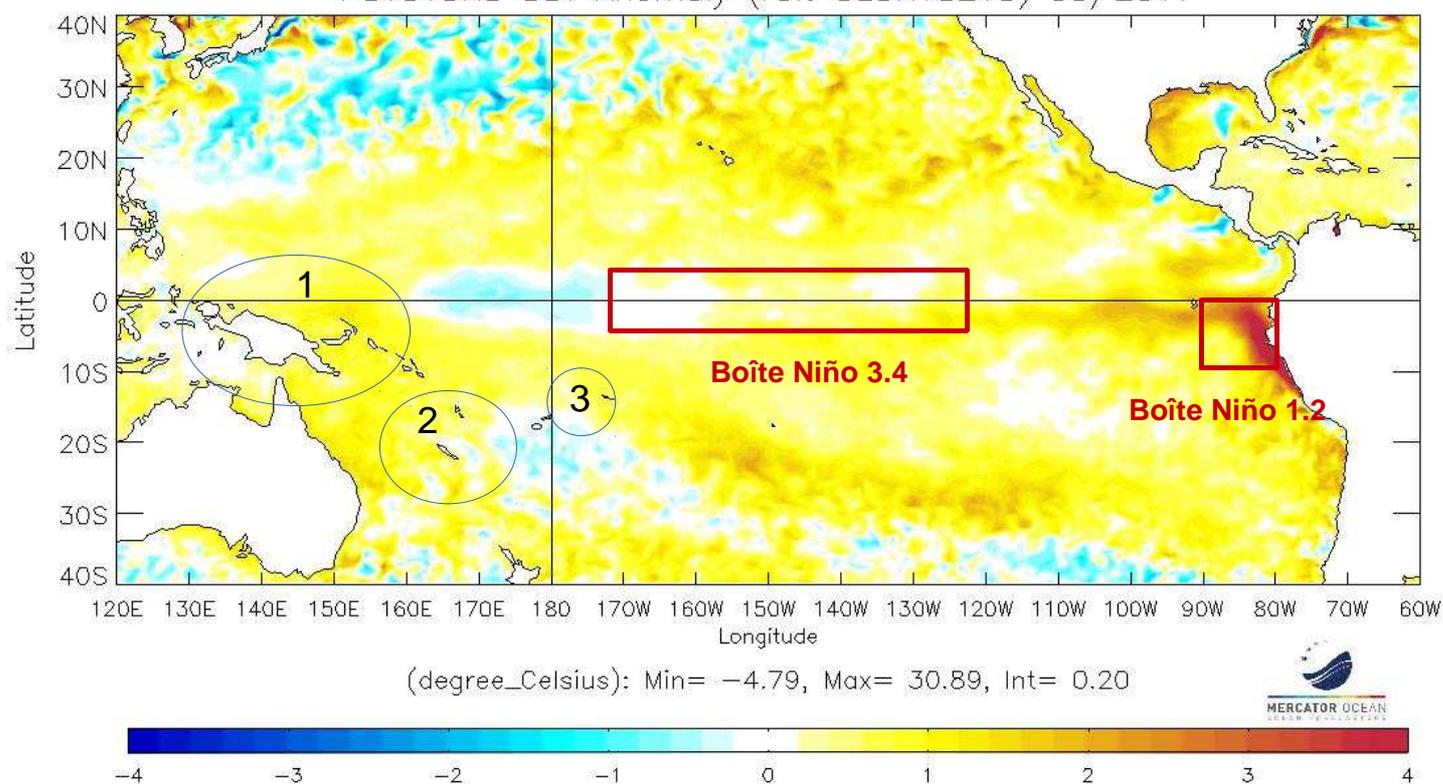


Figure 1 : Anomalie mensuelle de la température de l'océan superficiel exprimée en $^{\circ}\text{C}$.

Source : MERCATOR OCEAN – SYSTEM FOR GLOBAL OCEAN PHYSICAL ANALYSIS – PSY 3
Mars 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Océan de subsurface

Le long de l'Océan Pacifique équatorial central, les températures de subsurface (entre 0 et 200 m de profondeur) sont conformes, voire légèrement inférieures à la normale (zone 1). A l'est du 140W, la température des eaux de subsurface est restée stable après un net réchauffement en février. Les anomalies sont toujours positives vers le continent sud-américain.

En parallèle, les anomalies positives du Pacifique ouest (zone 3) n'évoluent toujours pas. Elles sont voisines de +2°C.

Comme le mois dernier et malgré des températures positives sur l'est du bassin, l'ensemble de ces éléments traduisent des conditions neutres.

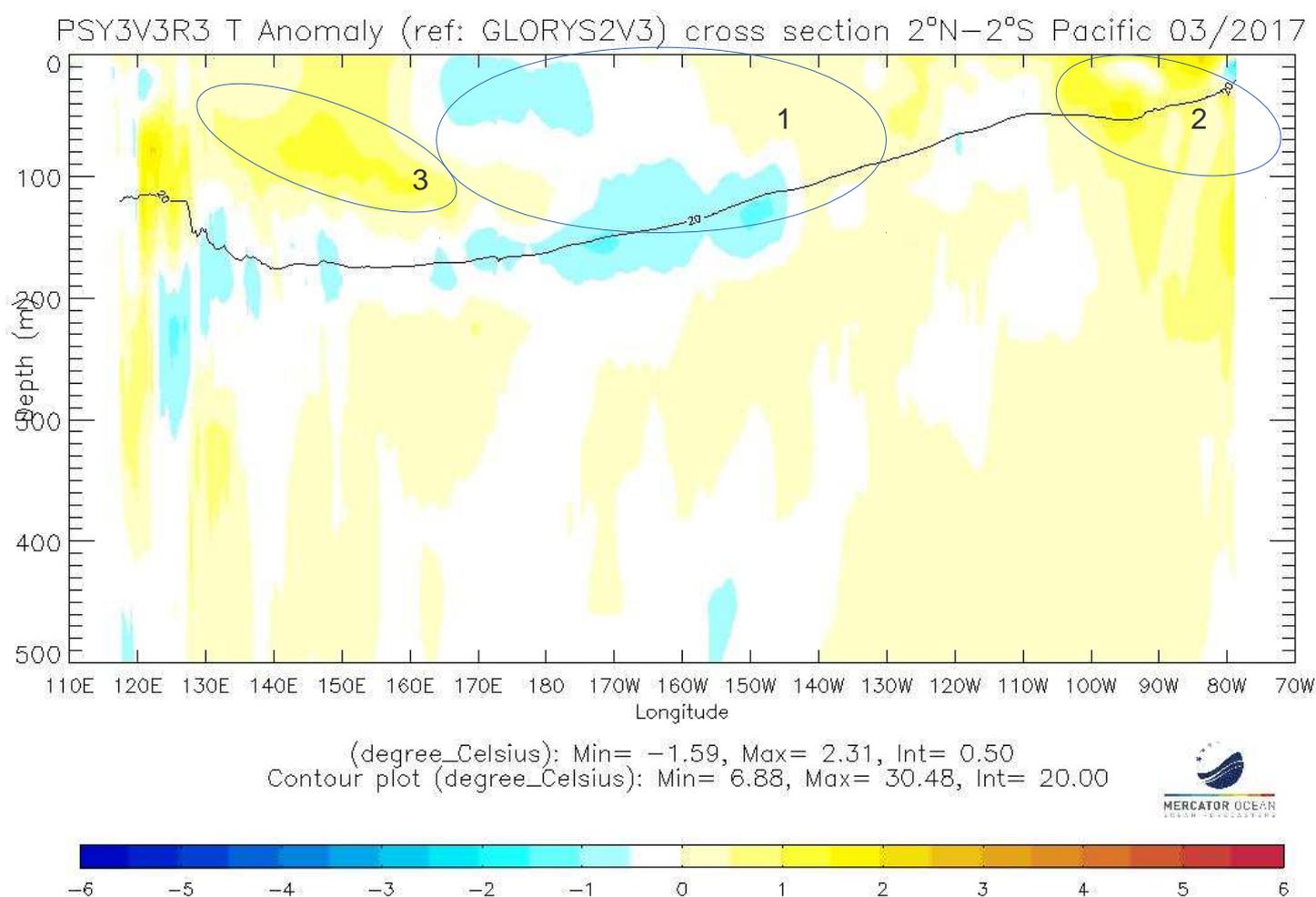


Figure 2 : Écart à la normale de la température de l'océan entre 2°N et 2°S pour différentes profondeurs (-500 m – 0 m) exprimé en °C.

Source : MERCATOR OCEAN – SYSTEM FOR GLOBAL OCEAN PHYSICAL ANALYSIS – PSY Mars 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Précipitations

Les conditions plus sèches que la normale observées depuis 7 mois sur le centre de l'océan Pacifique équatorial (zone 1) persistent encore ce mois-ci. Le maximum de déficit est observé autour de la ligne de changement de date, en phase avec l'anomalie d'eau froide de surface et de subsurface. Plus à l'est, l'atmosphère est en phase avec les eaux chaudes de surface observées vers les côtes péruviennes. Les précipitations ont donc logiquement été excédentaires (zone 4).

Concernant le Pacifique ouest, au niveau du Continent Maritime (zone 2), les conditions restent plus pluvieuses que la normale, bien corrélées avec l'anomalie chaude des eaux de surface à cet endroit.

La ZCPS (Zone de Convergence du Pacifique Sud), principale source de précipitations dans le Pacifique sud-ouest (zone 3), a en mars été peu active par rapport au mois précédent. Avec un axe de précipitations peu organisé et fractionné, elle s'étend depuis le sud-est des Vanuatu jusqu'aux îles australes de la Polynésie Française avec une activité relativement faible et inégale. Sa position est également située plus au sud que la normale.

Sur la Nouvelle-Calédonie, les conditions de pluie sont inférieures à la normale en mars.

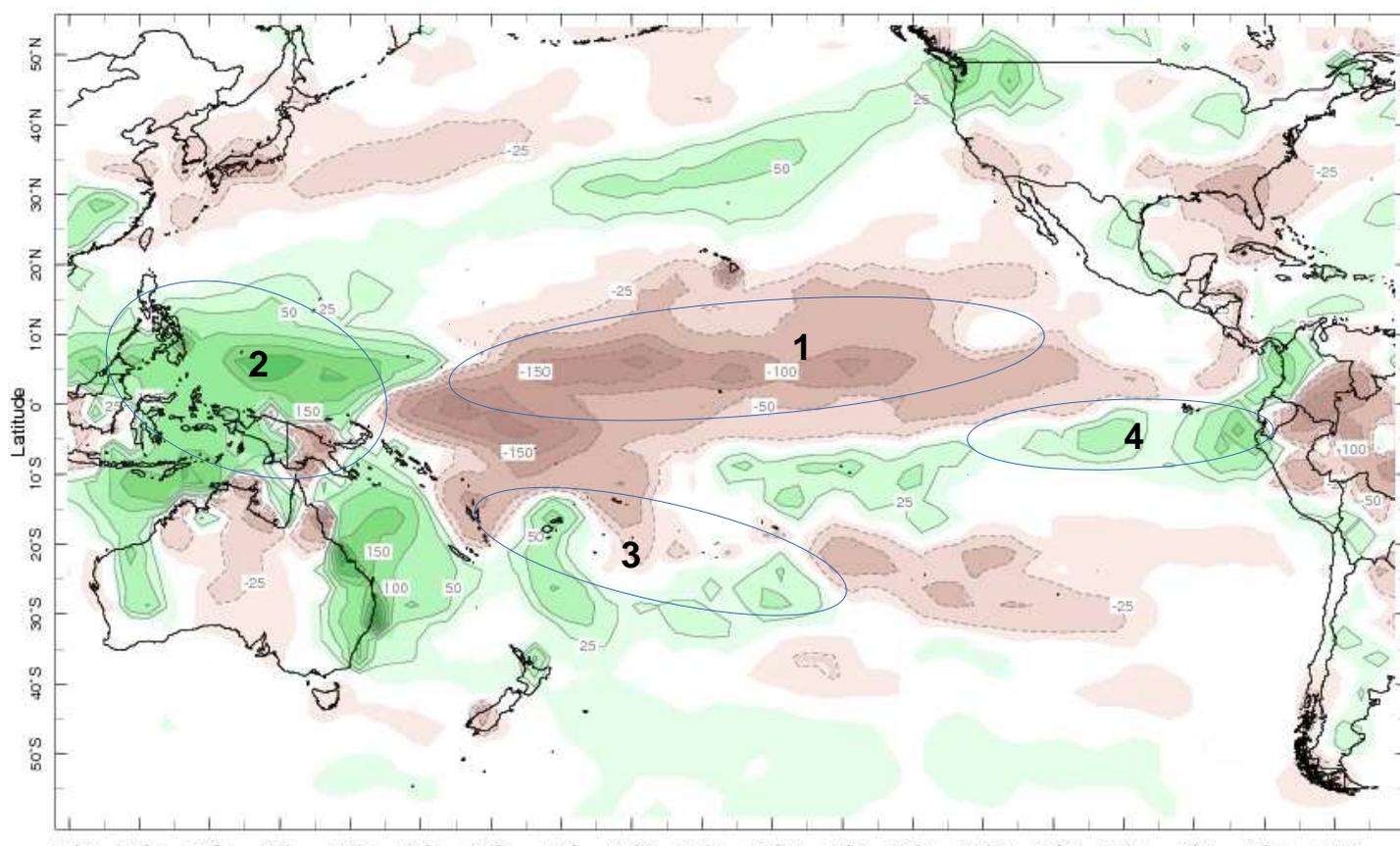


Figure 3 : Anomalie mensuelle des précipitations exprimée en mm/mois (période de référence : 1979-2000).
Source : NOAA NCEP Climate Prediction Center, CAMS OPI – Mars 2017

Suivi du phénomène ENSO

Southern Oscillation Index

Les valeurs du SOI oscillent dans une gamme de valeurs caractéristiques de conditions ENSO neutres (entre -8 et +8) depuis le début de l'année. Fin mars et sur les 30 derniers jours, la valeur moyenne du SOI vaut +5,5, en hausse par rapport au mois de février (-1,3).

Des valeurs positives supérieures à +8 peuvent indiquer des conditions atmosphériques favorables à La Niña, tandis que les valeurs négatives inférieures à -8 peuvent dénoter des conditions propices à un événement El Niño. Des valeurs comprises entre -8 et +8 indiquent généralement des conditions neutres.

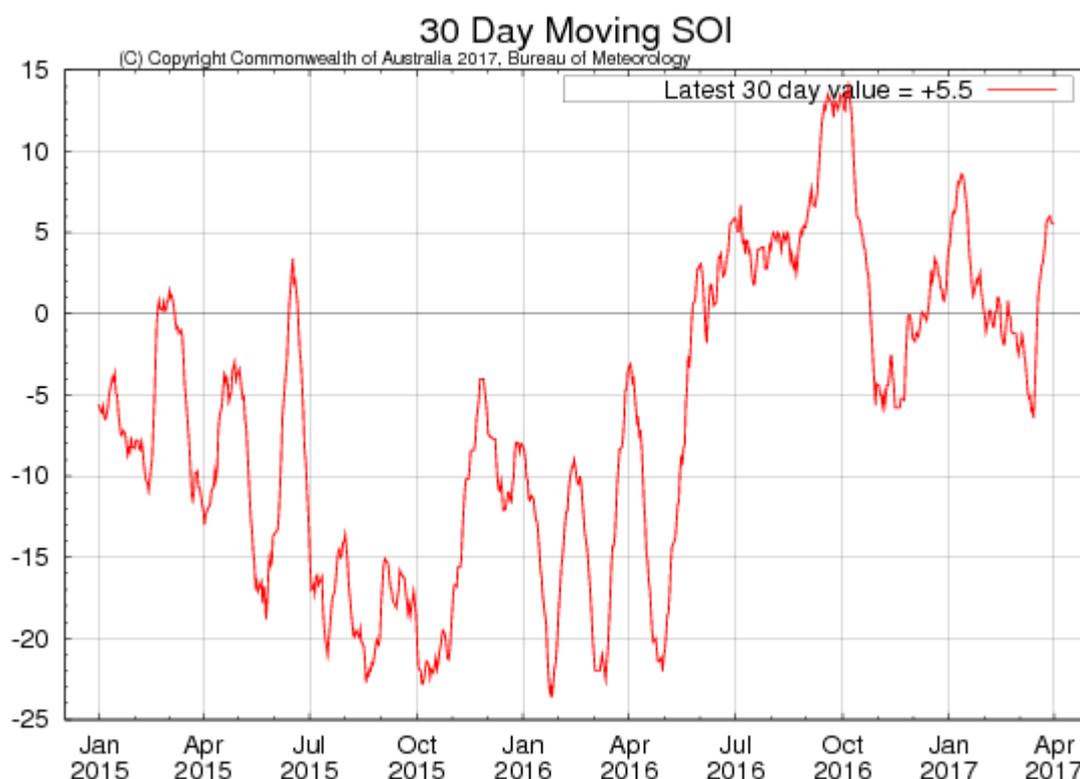


Figure 4 : Evolution temporelle de l'indice SOI (Southern Oscillation Index) au cours des 30 derniers mois.
Source : Bureau Of Meteorology – 28 mars 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Prévision des modèles

L'ensemble des modèles internationaux s'accordent à prévoir la persistance de conditions neutres pour le trimestre avril/mai/juin 2017, avec une probabilité de 62 %. La probabilité pour que des conditions El Niño reviennent est de 30 %. Le modèle français ARPEGE est en accord avec ce consensus (figure 5). Les principaux modèles dynamiques internationaux indiquent un réchauffement de l'océan Pacifique équatorial central au cours des 6 prochains mois et suggèrent un dépassement du seuil El Niño en juillet. Toutefois, en raison de l'incertitude très importante des modèles à cette période de l'année, un tel scénario n'est pour le moment pas à l'ordre du jour.

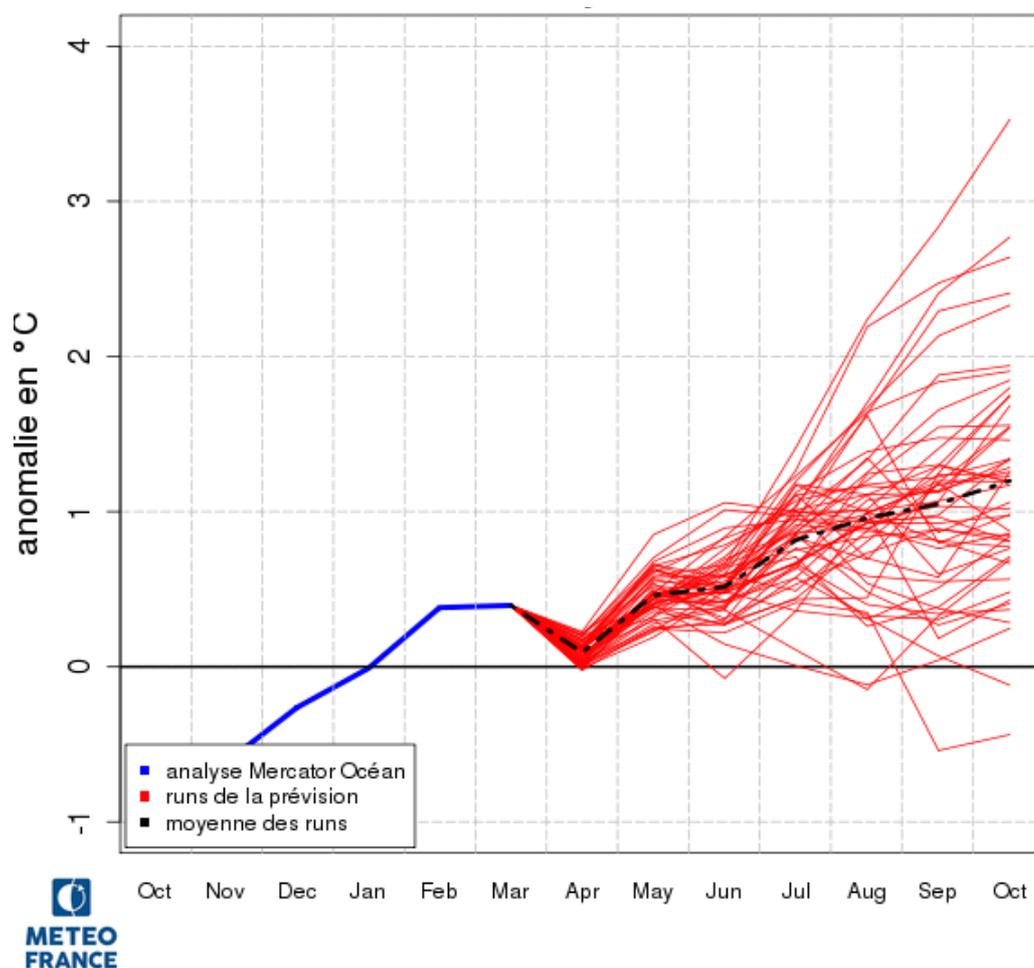


Figure 5 : Variation observée (en bleu) et évolutions prévues (en rouge) de l'anomalie moyenne de la température à la surface de la mer au sein de la boîte Niño 3.4 [5°N-5°S ; 170°W-120°W] par les 41 simulations de Météo-France (modèle ARPEGE).

Source et copyright du graphique : Météo-France – Avril 2017.

Légendes et définitions

Bulletin mensuel de prévisions saisonnières

ÉLÉMENTS DE CLIMATOLOGIE :

- **Normales** : on définit des valeurs dites « normales » pour les différents paramètres (température, précipitations...) ; elles sont obtenues en effectuant la moyenne du paramètre considéré sur trente ans. Ces valeurs « normales » servent de référence, elles représentent un état moyen. Elles peuvent être définies aux niveaux décadaire, mensuel, saisonnier ou annuel et permettent de mettre en évidence la tendance d'une décennie, d'un mois, d'une saison ou d'une année : mois très arrosé, hiver frais, mois de février chaud, année déficitaire en précipitations.
- **ENSO** : « El Niño Southern Oscillation » désigne les modifications de la circulation atmosphérique dans le Pacifique équatorial ainsi que les anomalies de température de l'océan qui y sont associées. Pour plus d'explications sur les différentes phases de ce phénomène (neutre, El Niño et La Niña), se rendre sur la page « Climat » du site www.meteo.nc, onglet « Climat en Nouvelle-Calédonie ».
- **ZCPS** : La Zone de Convergence du Pacifique Sud est une structure nuageuse vectrice de fortes précipitations dans le Pacifique Sud-Ouest. Pour en savoir davantage, se rendre sur la page « Climat » du site www.meteo.nc, onglet « Climat en Nouvelle-Calédonie ».

COMPRÉHENSION DES CARTES ET GRAPHIQUES :

La consultation en ligne du BMPS permet d'accéder au téléchargement d'annexes destinées à la compréhension des cartes et graphiques.

PRÉCAUTIONS D'USAGE :

Cette publication a un but informatif et éducatif. En aucun cas elle ne tient lieu d'attestation. La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de Météo-France.

ÉDITION :

Météo-France
Direction Interrégionale en Nouvelle-Calédonie
et à Wallis-et-Futuna
5 rue Vincent Auriol
BP 151
98845 Nouméa cedex

Directeur de la publication :
Hugues Ravenel

Conception et Réalisation :
DIRNC/CLIM/EC

Tél. : (687) 27 93 14
Fax : (687) 27 93 01
Email : contact.nouvelle-caledonie@meteo.fr
Site internet : <http://www.meteo.nc>

Météo-France est certifié ISO 9001-2000 par Bureau Veritas Certification