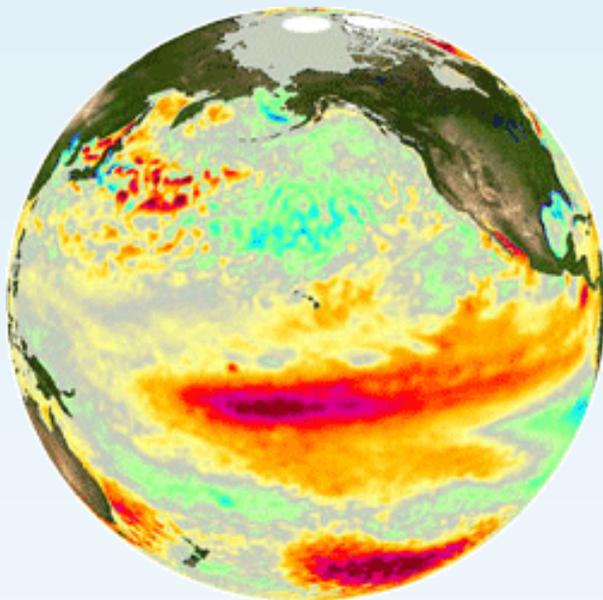




Février
Mars
Avril

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.noanews.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 janvier et dans la continuité des mois précédents, les conditions océaniques évoluent vers une situation plus neutre avec un retour à la normale bien marqué de la température de surface de l'Océan Pacifique équatorial. Malgré un couplage océan/atmosphère bien visible entre les températures de la mer et la force des alizés, des conditions anormalement sèches restent encore observées sur le centre du bassin Pacifique.

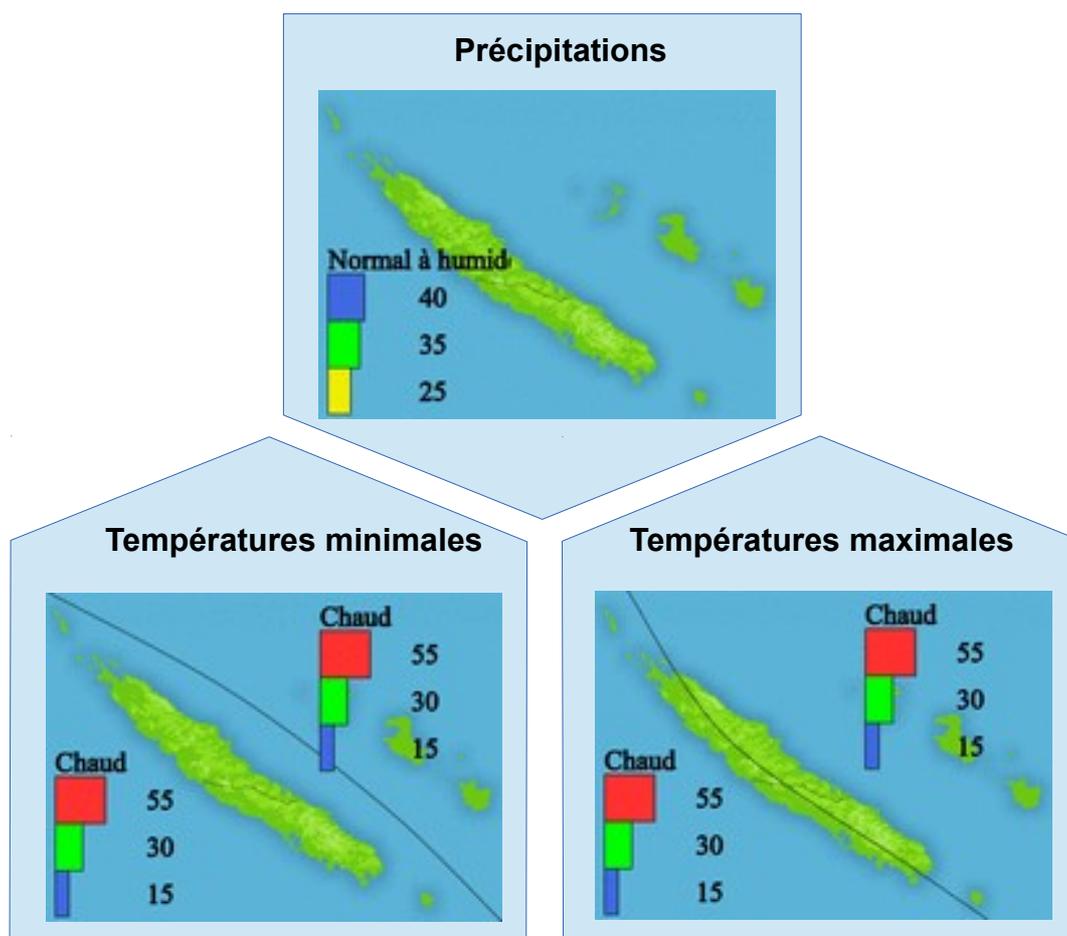
Selon les modèles internationaux, le retour à une situation neutre franche se confirme pour le trimestre février/mars/avril 2017.

Au cours de ce trimestre en Nouvelle-Calédonie, les précipitations devraient être conformes ou supérieures aux normales et les températures supérieures aux normales.

Prévisions locales

En ce qui concerne les **précipitations** durant le trimestre février/mars/avril 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 janvier, les températures de surface de la mer au niveau de l'océan Pacifique équatorial central et est sont proches de la normale (zone 1). Par rapport aux mois de novembre et décembre, les anomalies négatives dans cette zone ont encore diminué en intensité. Dans la boîte Niño 3.4, elles sont passées de $-0,5^{\circ}\text{C}$ en novembre à des valeurs comprises entre $-0,3^{\circ}\text{C}$ et $0,0^{\circ}\text{C}$ (suivant les modèles de calcul) en janvier, confirmant un retour à un état neutre.

A l'ouest du Pacifique, au niveau du Continent Maritime (zone 2), les eaux chaudes de surface se sont légèrement réchauffées par rapport au mois précédent mais leurs températures restent toutefois proches de la normale.

Aux abords de la Nouvelle-Calédonie (zone 3), la température de la surface de la mer a augmenté de 1°C par rapport au mois précédent, se situant entre 27 et 28°C . Ces températures sont proches à légèrement au dessus de la normale. Au voisinage de Wallis et Futuna (zone 4), les eaux de surface sont là aussi légèrement supérieures aux normales, avec une température de 29 à 30°C .

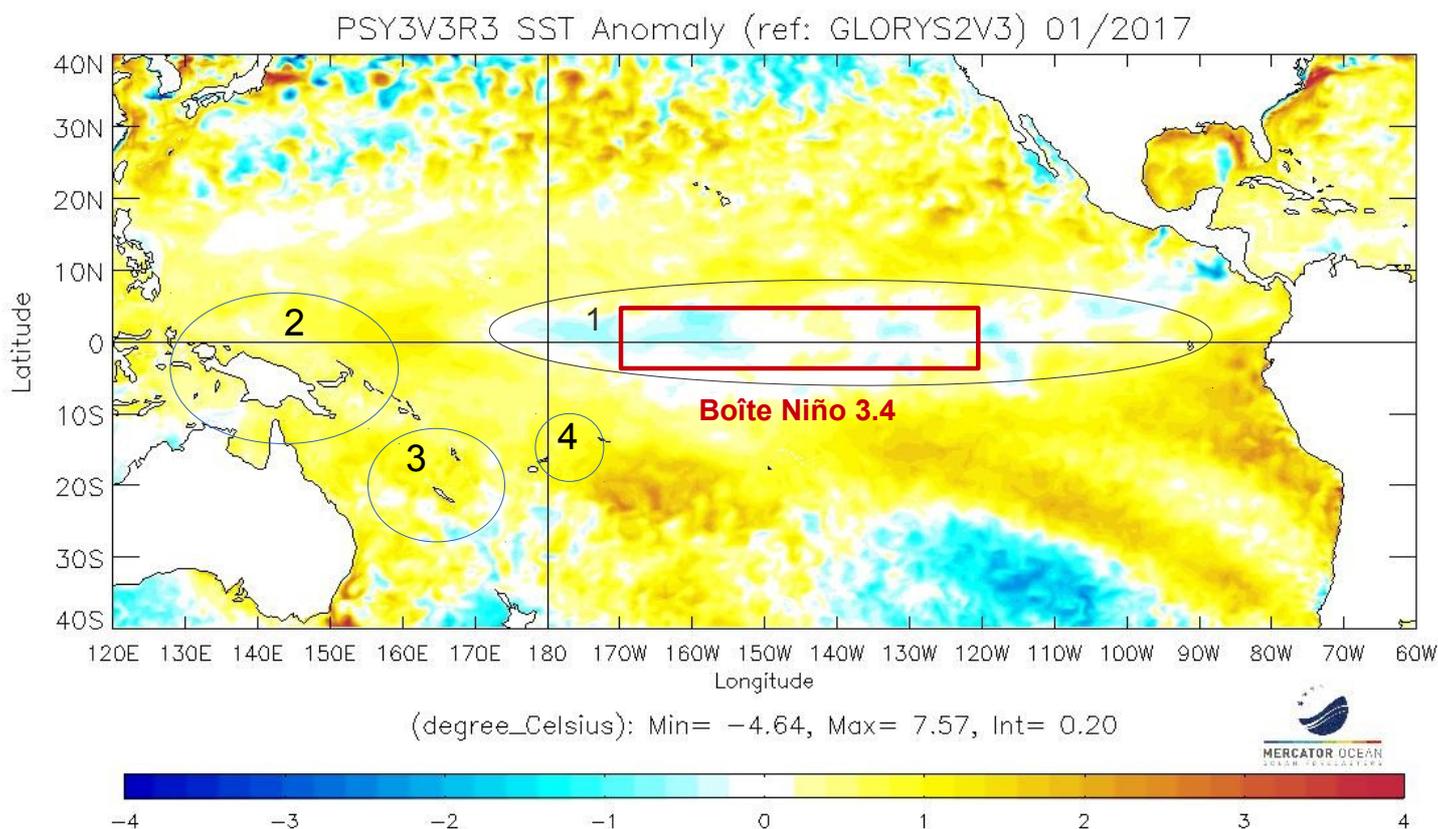


Figure 1 : Anomalie mensuelle de la température de l'océan superficiel exprimée en $^{\circ}\text{C}$.
Source : MERCATOR OCEAN – SYSTEM FOR GLOBAL OCEAN PHYSICAL ANALYSIS – PSY 3
Janvier 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Océan de subsurface

Le long de l'Océan Pacifique équatorial central et est, les anomalies négatives de température de subsurface (entre 0 et 150 m de profondeur) ont poursuivi leur décroissance amorcée au début du mois de novembre et deviennent nulles au mois de janvier (zone 1). Les anomalies les plus fortes (zone 2) se sont affaiblies et ne dépassent pas $-3,0^{\circ}\text{C}$. Elles poursuivent leur retrait vers l'est du bassin.

En parallèle, les anomalies positives du Pacifique ouest (zone 3) continuent elles aussi de décroître tout en se déplaçant lentement vers l'est. Elles sont voisines de $+2^{\circ}\text{C}$.

L'ensemble de ces éléments confirment la disparition de la Niña et le retour à des conditions neutres bien marquées.

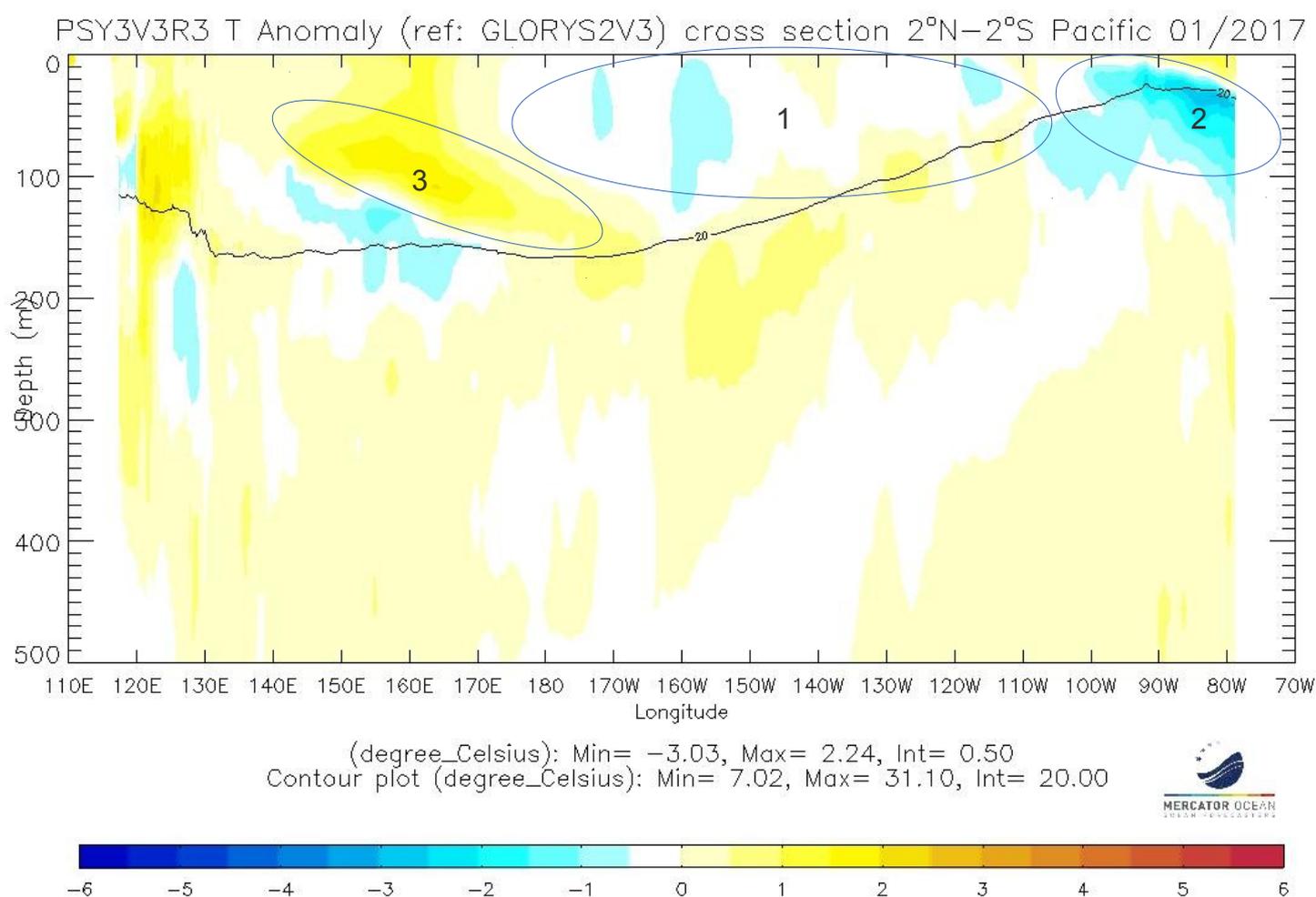


Figure 2 : Écart à la normale de la température de l'océan entre 2°N et 2°S pour différentes profondeurs (-500 m – 0 m) exprimé en $^{\circ}\text{C}$.

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

Suivi du phénomène ENSO

Précipitations

Les conditions plus sèches que la normale observées depuis août 2016 sur le centre et l'est de l'océan Pacifique équatorial (zone 1) ont légèrement diminué ce mois-ci tout en reculant vers l'est du bassin, conformément à la régression du petit épisode La Niña des mois précédents. Il semble toutefois que l'atmosphère ait un léger retard pour être en phase avec le réchauffement des eaux de surface qui s'est opéré dans le centre du Pacifique équatorial et l'on s'attend à retrouver des conditions plus proches de la normale le mois prochain sur cette zone.

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), est difficilement perceptible par sa signature en précipitations ce mois-ci. Si elle reste bien identifiable par la bande nuageuse qui lui est associée et qui s'étend depuis les Salomon jusque dans le sud-est des Tonga, il semble que la convection qui s'y est développée n'ait pas été suffisante pour générer des cumuls de pluies conformes aux normales dans sa partie nord-ouest.

Sur la Nouvelle-Calédonie, les conditions sont légèrement plus sèches que la normale en janvier.

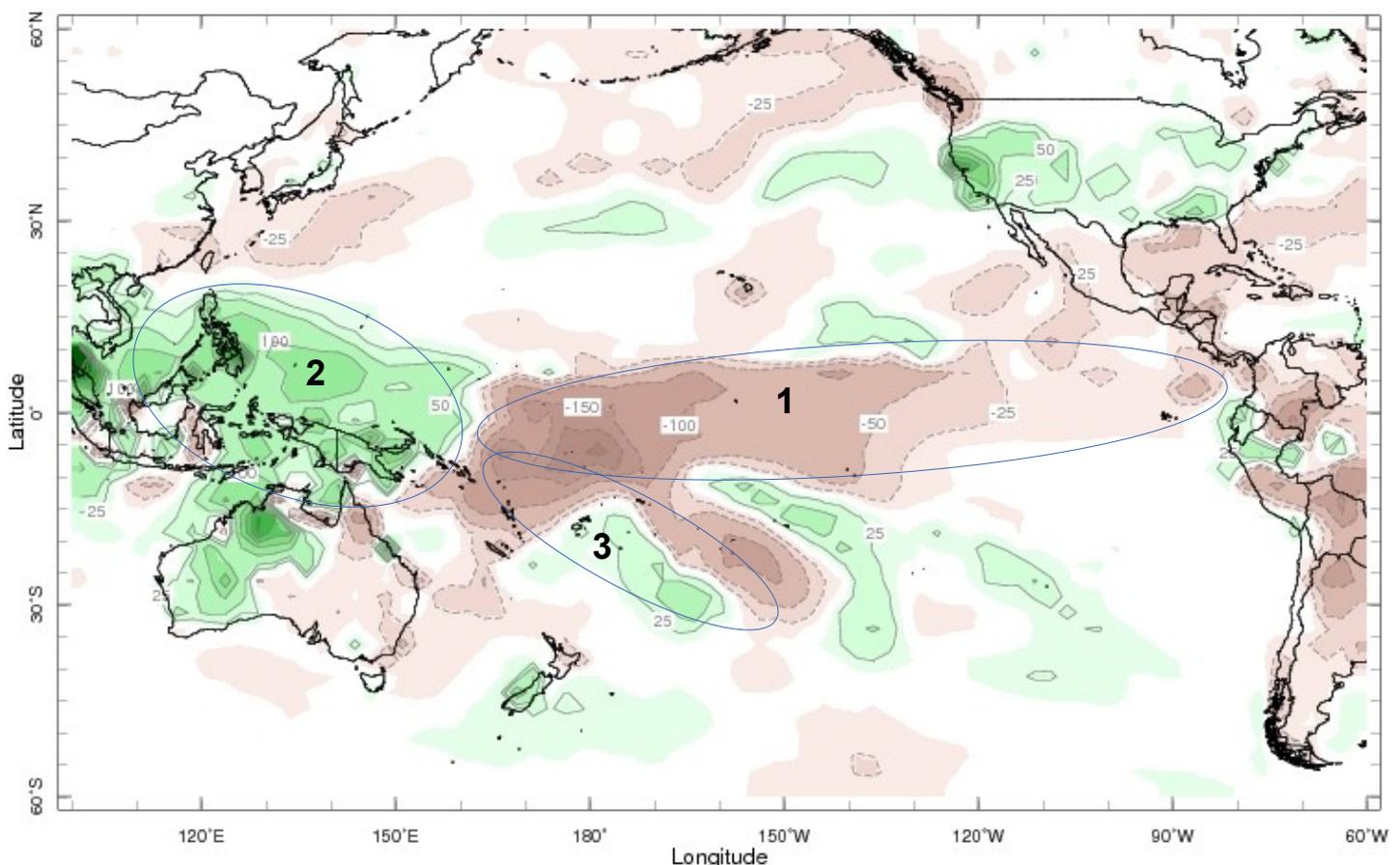


Figure 3 : Anomalie mensuelle des précipitations exprimée en mm/mois (période de référence : 1979-2000).
Source : NOAA NCEP Climate Prediction Center, CAMS OPI – Janvier 2017

Suivi du phénomène ENSO

Southern Oscillation Index

Depuis mi-octobre, les valeurs du SOI oscillent dans une gamme de valeurs caractéristiques de conditions ENSO neutres (entre -8 et +8). Si en décembre, le SOI a atteint la valeur seuil de +8 traduisant encore des conditions résiduelles La Niña, il a bien chuté ce mois-ci : sa valeur moyenne pour le mois de janvier est redescendu à 1,3 et cette tendance décroissante se confirme encore au début de février puisque sur les 30 derniers jours, la valeur moyenne du SOI vaut -0,3.

Ces valeurs de SOI proches de zéro, comparées aux valeurs d'anomalies de température de la mer elles aussi proche du nul, mettent en évidence le couplage océan/atmosphère et confirment un retour bien marqué à des conditions ENSO neutre.

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.

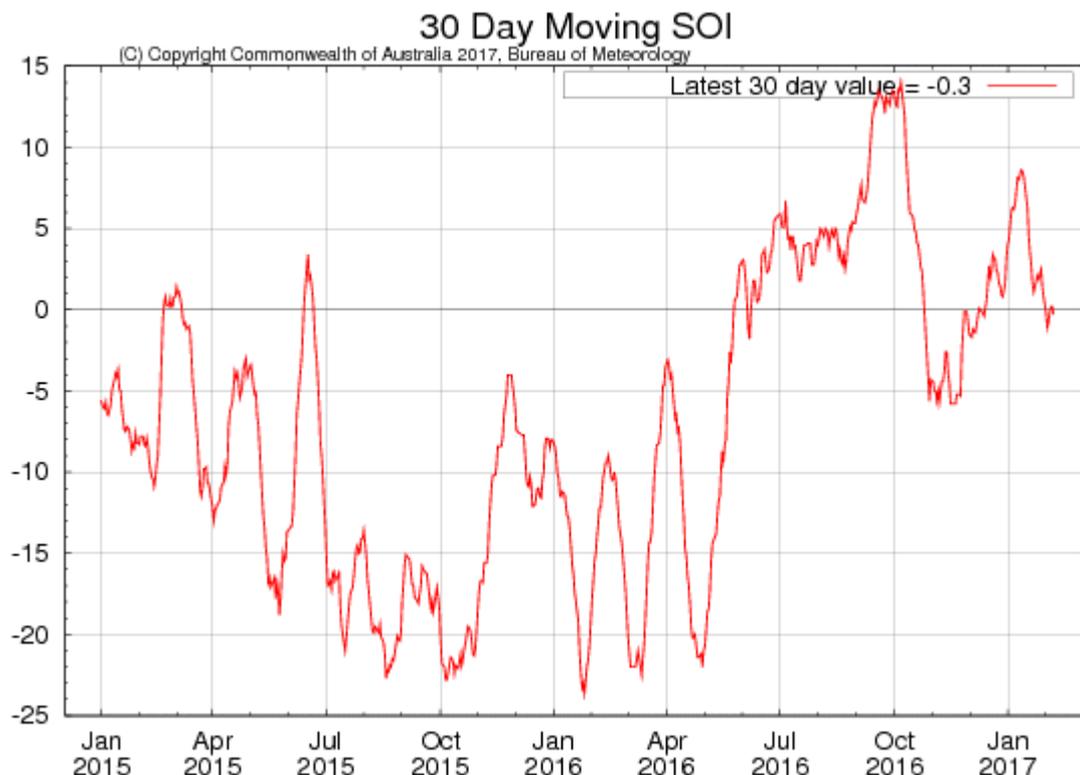


Figure 4 : Evolution temporelle de l'indice SOI (Southern Oscillation Index) au cours des 30 derniers mois.
Source : Bureau Of Meteorology – 9 février 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Prévision des modèles

L'ensemble des modèles internationaux s'accordent à prévoir un retour à des conditions neutres pour le trimestre février/mars/avril 2017, avec une probabilité de 80 %. La probabilité pour que des conditions La Niña se maintiennent est de 20 %. Le modèle français ARPEGE est en accord avec ce consensus (figure 5).

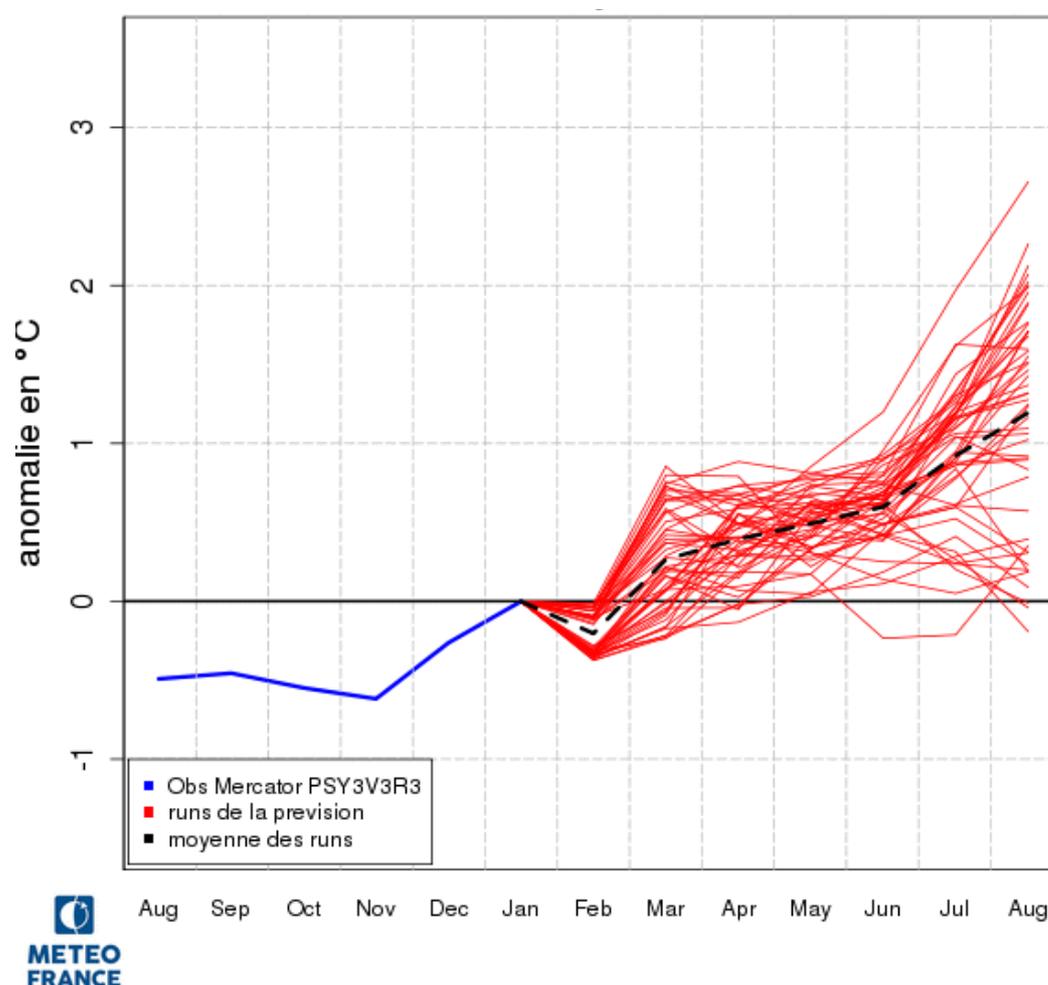


Figure 5 : Variation observée (en bleu) et évolutions prévues de l'anomalie moyenne de la température à la surface de la mer au sein de la boîte Niño 3.4 [5°N-5°S ; 170W-120W] par les 41 simulations de Météo-France (modèle ARPEGE).

Source et copyright du graphique : Météo-France – Janvier 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