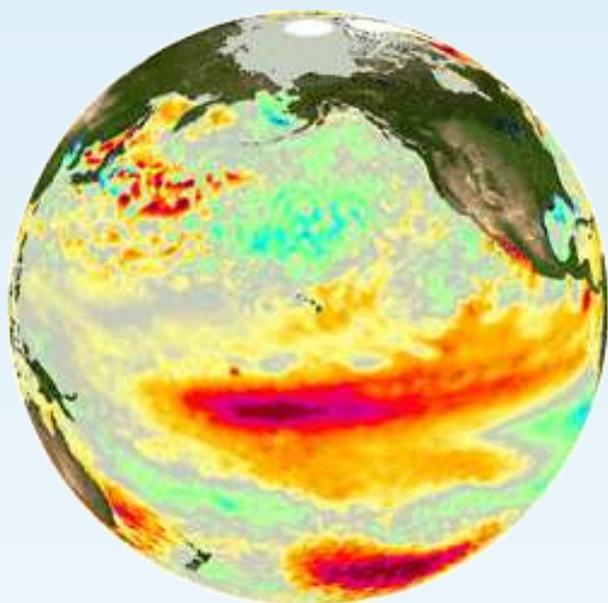




Bulletin mensuel de prévision saisonnière de la Nouvelle-Calédonie

Mai 2019



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

Source : www.noaaneews.noaa.gov

▷ **Prévisions locales pour le trimestre juin-juillet-août 2019**

Température, précipitations

▷ **Suivi du phénomène ENSO**

Océan superficiel

Océan de subsurface

Précipitations

Southern Oscillation Index

Prévision des modèles

En bref...

En avril, les anomalies positives de températures de surface de la mer, au sein de la boîte Niño 3.4, sont toujours supérieures au seuil Niño. Les eaux de subsurface au niveau de l'Océan Pacifique équatorial restent également plus chaudes que la normale.

Les prévisions pour le trimestre prochain sont favorables au maintien de conditions El Niño sur la région.

Dans ces conditions, la tendance climatique en Nouvelle-Calédonie, pour le trimestre juin-juillet-août à venir, est que les précipitations devraient être inférieures aux normales et les températures, quant à elles, devraient être proches des normales en journée et proches à inférieures aux normales la nuit.

Prévisions locales pour le trimestre Juin-Juillet-Août 2019

En ce qui concerne les **précipitations** durant le trimestre juin-juillet-août 2019, le scénario le plus probable est qu'elles soient en moyenne **inférieures aux normales**.

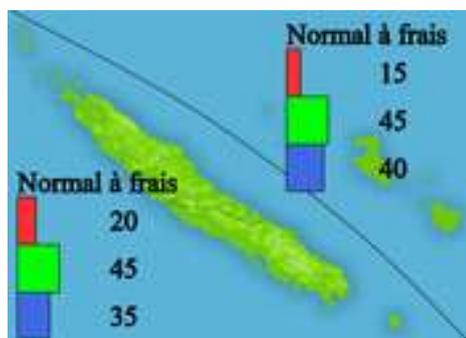
Pour ce qui est des **températures minimales**, sur cette même période, le scénario le plus probable est qu'elles soient en moyenne **proches à légèrement inférieures aux normales** sur l'ensemble du pays.

Quant aux **températures maximales**, elles devraient être **proches des normales** sur tout le territoire.

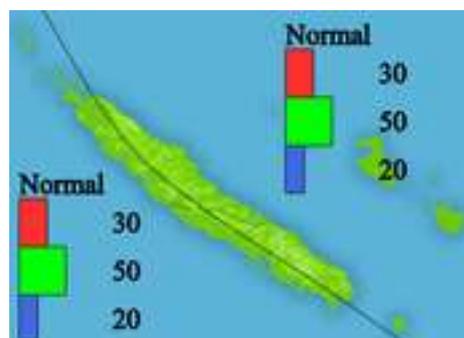
Précipitations



Températures minimales



Températures maximales

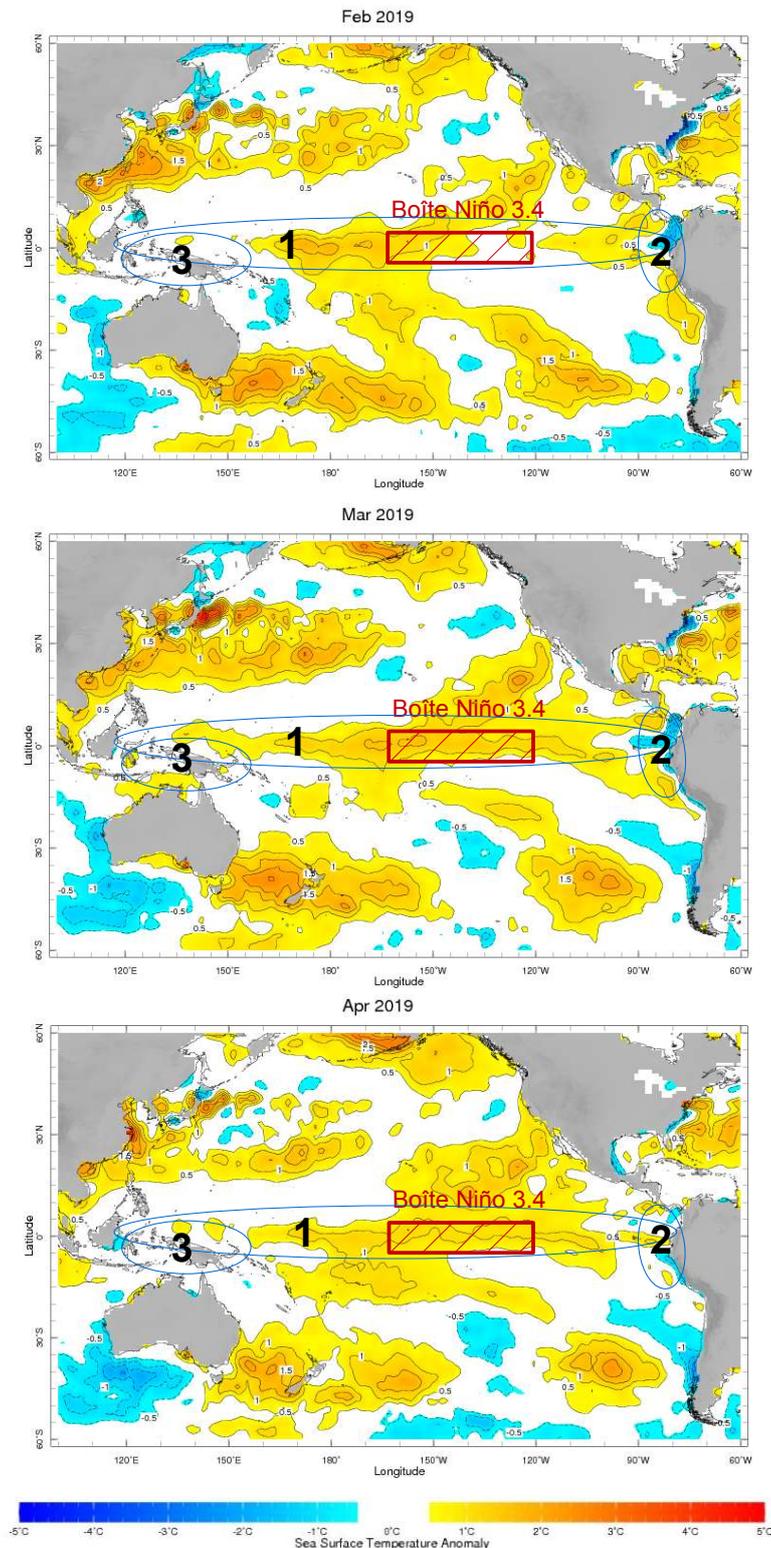


Comprendre les prévisions locales

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

Suivi du phénomène ENSO

Océan superficiel – Février-Mars-Avril 2019



En avril, les anomalies positives de température de surface de la mer persistent au sein de l'Océan Pacifique équatorial (zone 1).

Au sein de la boîte Niño 3.4, l'anomalie positive de température de surface de la mer se maintient. Dans cette zone, la moyenne sur les 3 derniers mois de l'anomalie de température de surface de la mer vaut $+0,8^{\circ}\text{C}$.

A l'est du bassin Pacifique (zone 2), le signal du développement d'une anomalie négative de température de surface de la mer régresse. Il en est de même pour l'anomalie positive de température de surface de la mer qui s'était installée au niveau des côtes péruviennes.

Au niveau de l'Indonésie (zone 3), la température de surface de la mer est proche des normales.

L'évolution de la température de l'Océan Pacifique superficiel au cours du trimestre dernier reste représentative de conditions El Niño.

Figure 1 : Évolution au cours des 3 derniers mois de l'anomalie mensuelle de la température de l'océan superficiel exprimée en $^{\circ}\text{C}$. Période de référence 1971-2000.

Source : International Research Institute for Climate and Society, Climate Monitoring, février-mars-avril 2019.

Suivi du phénomène ENSO

Océan de subsurface – Mars-Avril 2019

La vaste poche d'anomalie positive de température de subsurface (zone 1) présente le long de l'Océan Pacifique équatorial (entre 2°N et 2°S) persiste et occupe toujours la majeure partie de la bande équatoriale.

La bulle d'anomalie négative de température de subsurface positionnée à l'extrême est du bassin depuis mi-janvier a disparue (zone 2).

Au cours des dernières semaines, une zone d'anomalie négative de température de subsurface s'est développée en profondeur sur la moitié Ouest du bassin (zone 3) et continue à s'étirer vers l'est.

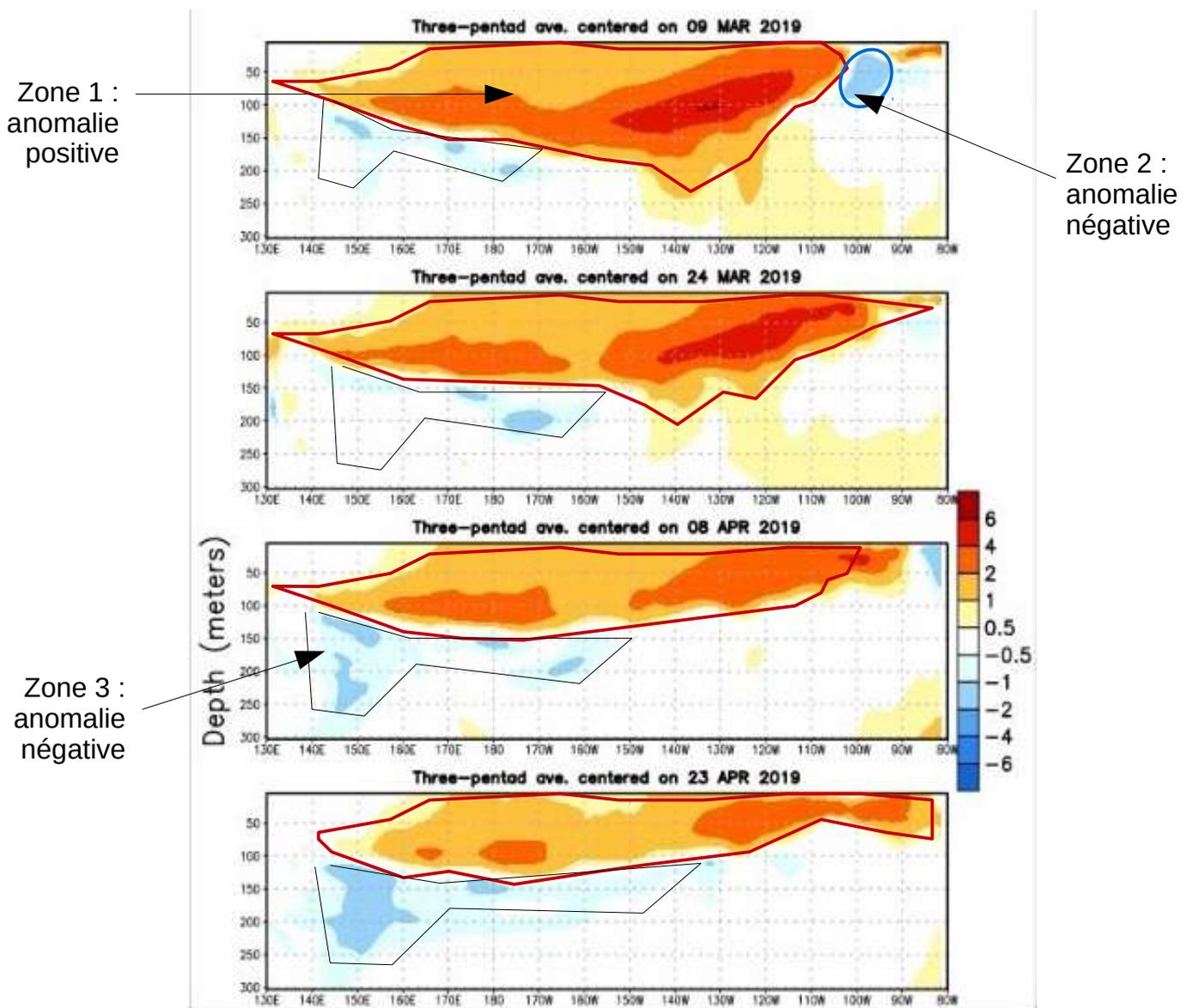


Figure 2 : Évolution (du 09 mar au 23 avril 2019) de l'écart à la normale de la température de l'océan entre 2°N et 2°S pour différentes profondeurs (-300 m – 0 m) exprimé en °C.

Source : Climate Prediction Center/NCEP, www.cpc.ncep.noaa.gov

Suivi du phénomène ENSO

Précipitations – Avril 2019

En avril, les précipitations le long de la bande équatoriale (10°N - 10°S) de l’océan Pacifique se répartissent inégalement de part et d’autre de la ligne de changement de date (longitude 180°).

En effet, à l’ouest du 180°, au niveau de la Warm Pool (zone 1), les anomalies de précipitations sont positives et traduisent un excédent de précipitations au regard des normales 1979-2000, tandis qu’à l’est du 180°, les anomalies de précipitations sont négatives (zone 2).

A l’inverse, au-dessous du 15°S, les précipitations sont supérieures aux normales des Vanuatu à la Polynésie Française (zone 3), tandis qu’en mer de Corail et en mer de Tasman (zone 4) les précipitations sont déficitaires.

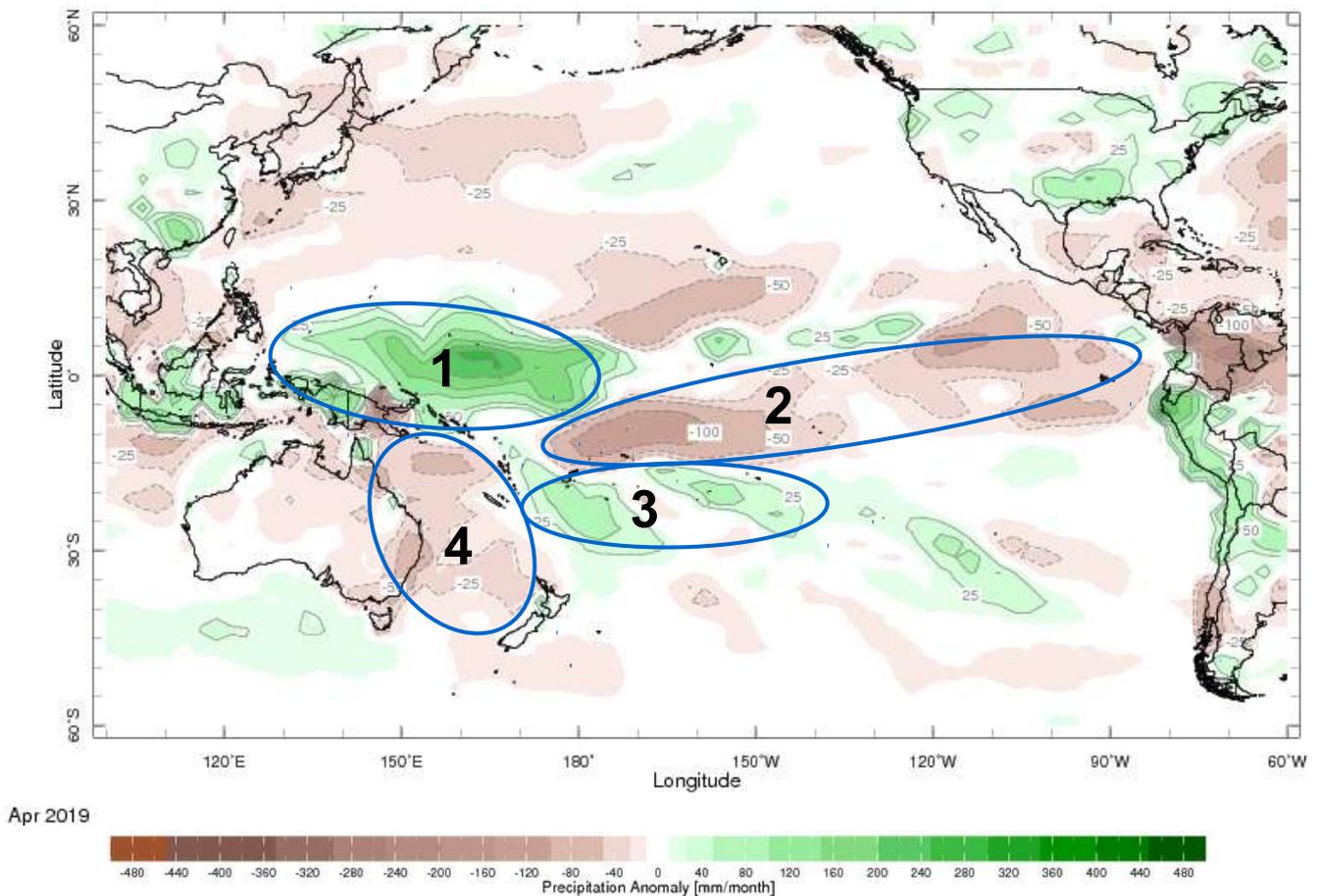


Figure 3 : Anomalies mensuelles des précipitations, en mm/mois (période de référence : 1979-2000).
Source : International Research Institute for Climate and Society, Climate Monitoring – Avril 2019

Suivi du phénomène ENSO

Southern Oscillation Index au cours des 30 derniers jours

Rappel : Le SOI (Southern Oscillation Index) est un indice normalisé basé sur la différence de pression atmosphérique mesurée entre Darwin (Australie) et Faaa (Tahiti). Des valeurs positives supérieures à +7 peuvent indiquer des conditions atmosphériques favorables à La Niña, tandis que des valeurs négatives inférieures à -7 peuvent dénoter des conditions propices à un événement El Niño. Les valeurs comprises entre -7 et +7 correspondent généralement à des conditions neutres.



Au 28 avril 2019, le SOI 30 jours était de -3. Il faut noter que cet indice présente de fortes variabilités en cette saison, et doit donc être considéré avec pondération. En effet, le passage de systèmes dépressionnaires, plus nombreux et intenses en cette période de l'année, près de Darwin ou Faaa, peut influencer et faire varier de façon non négligeable l'indice SOI.

Début mai, le SOI 30 jours prend à nouveau des valeurs inférieures à -7, seuil représentatif de conditions el Niño.

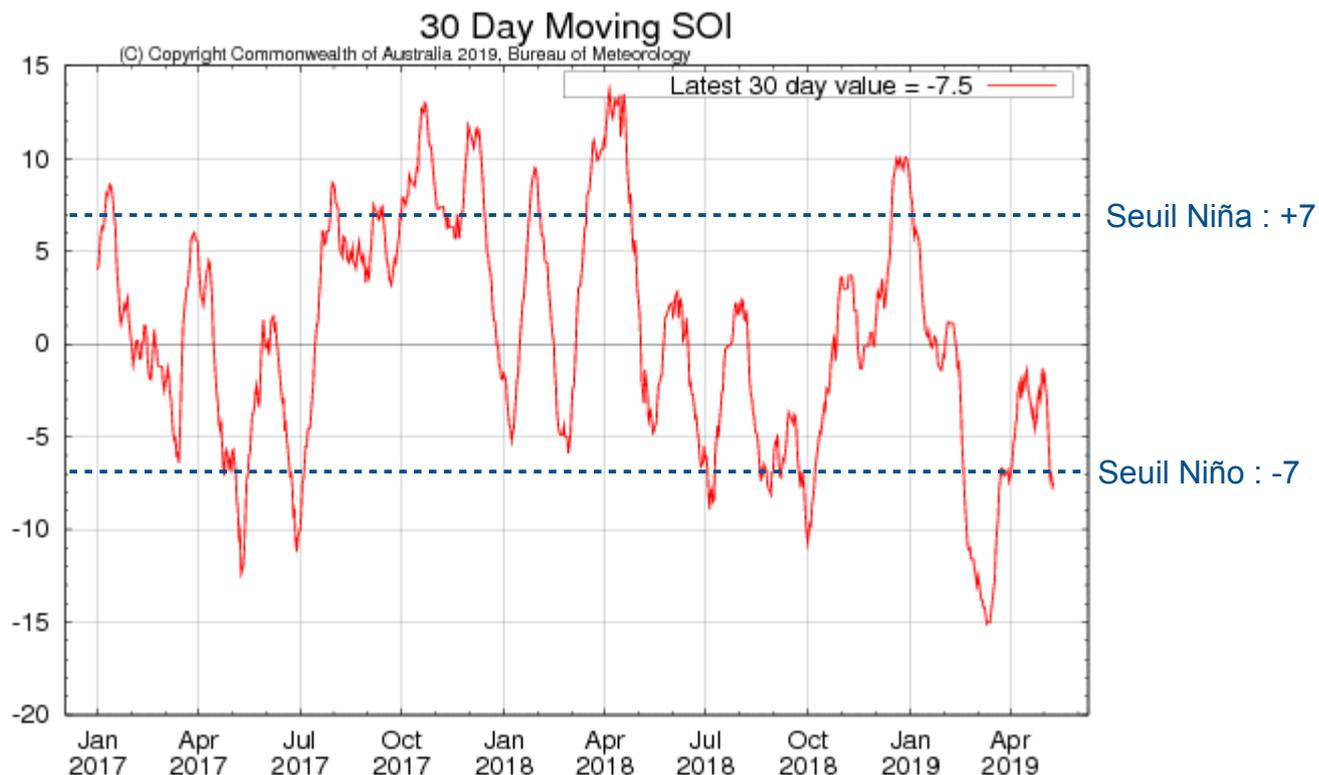


Figure 4 : Évolution temporelle de l'indice SOI-30 jours (Southern Oscillation Index) au cours des deux dernières années. Source : Bureau Of Meteorology – 30 avril 2019.

Suivi du phénomène ENSO

Prévision des modèles

Rappel : La température de surface de la mer dans la boîte Niño 3.4 sert d'indice pour caractériser le cycle de l'ENSO : lorsque la température moyenne sur 3 mois consécutifs y est supérieure à $+0,5^{\circ}\text{C}$, on considère que les conditions océaniques sont significatives d'un épisode El Niño, lorsque la température moyenne sur 3 mois consécutifs y est inférieure à $-0,5^{\circ}\text{C}$, on considère que les conditions océaniques sont significatives d'un épisode La Niña. Lorsque la température est comprise entre $-0,5^{\circ}\text{C}$ et $+0,5^{\circ}\text{C}$, on est en conditions neutres.

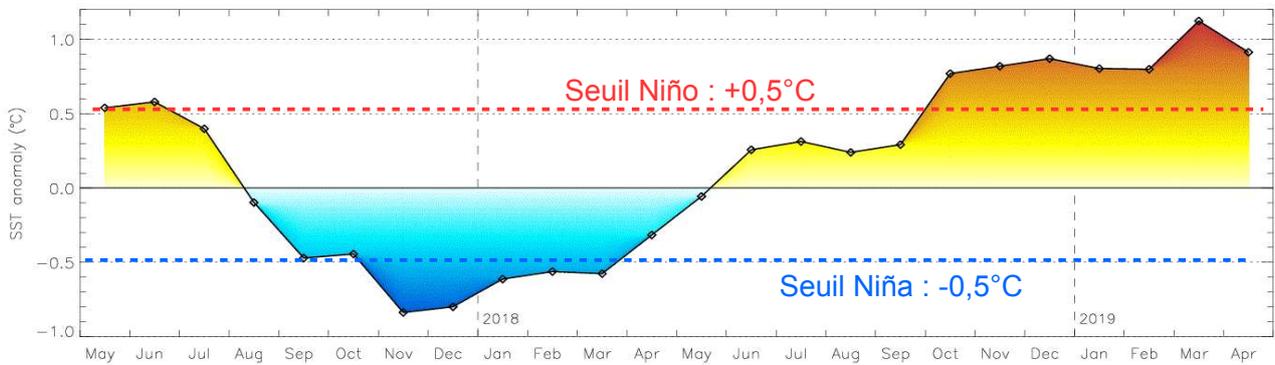


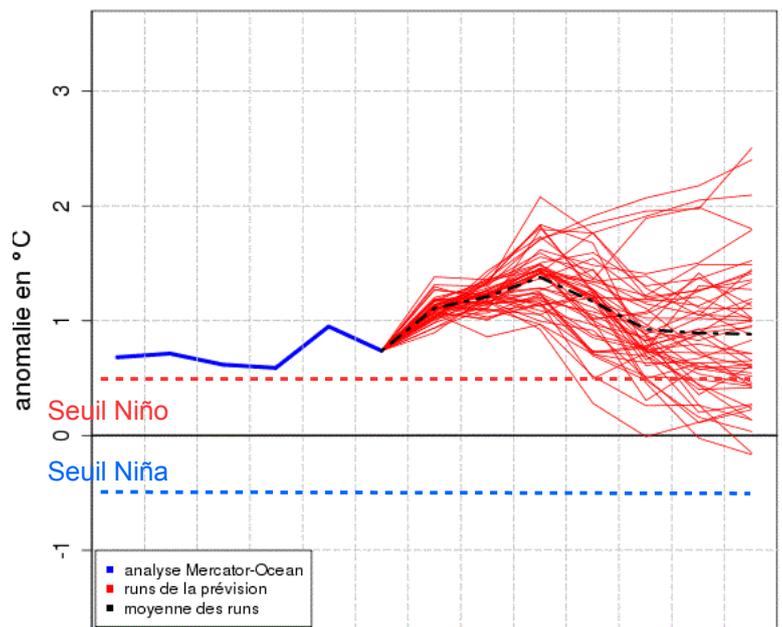
Figure 5 : Variation observée de l'anomalie moyenne de la température à la surface de la mer au sein de la boîte Niño 3.4 [5°N - 5°S ; 170°W - 120°W] au cours des 24 derniers mois.

Source : GLORYS - Réanalyse globale réalisée à Mercator Océan - Toulouse – Avril 2019.

L'anomalie positive de température de surface de la mer dans la boîte Niño 3.4 est au-dessus du seuil Niño depuis 7 mois.

La majorité des modèles internationaux, dont le modèle ARPEGE de Météo-France, prévoient que l'anomalie positive de température de surface de la mer, au sein de la boîte Niño 3.4, devrait perdurer au cours du trimestre prochain (juin-juillet-août).

Selon le modèle ARPEGE l'anomalie positive de température pourrait se renforcer au cours de l'hiver austral. Au-delà de cette période, l'amplitude des écarts entre les différentes simulations est telle que nous ne pouvons privilégier aucun scénario.



METEO FRANCE

Figure 6 : 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 : Météo-France – Mai 2019.

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 décennaire, 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 ».
- **MJO** : La MJO (Madden Julian Oscillation) est une onde atmosphérique de grande échelle qui se propage d'Ouest en Est le long de l'équateur, depuis l'est de l'Afrique jusqu'au milieu du Pacifique à une vitesse d'environ 500 km/jour. Au passage de cette onde, la convection - et donc les précipitations - se renforcent sensiblement. Le passage de la MJO favorise également le développement des dépressions tropicales et des cyclones.

COMPRÉHENSION DES CARTES ET GRAPHIQUES :

Sur la page de téléchargement du BMPS, il sera bientôt possible de télécharger une annexe destinée 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 M2
98849 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