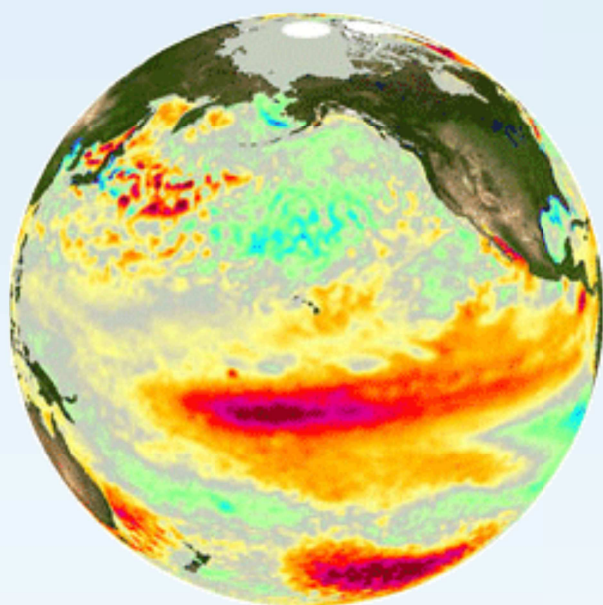




Juin  
Juillet  
Août

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](http://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...

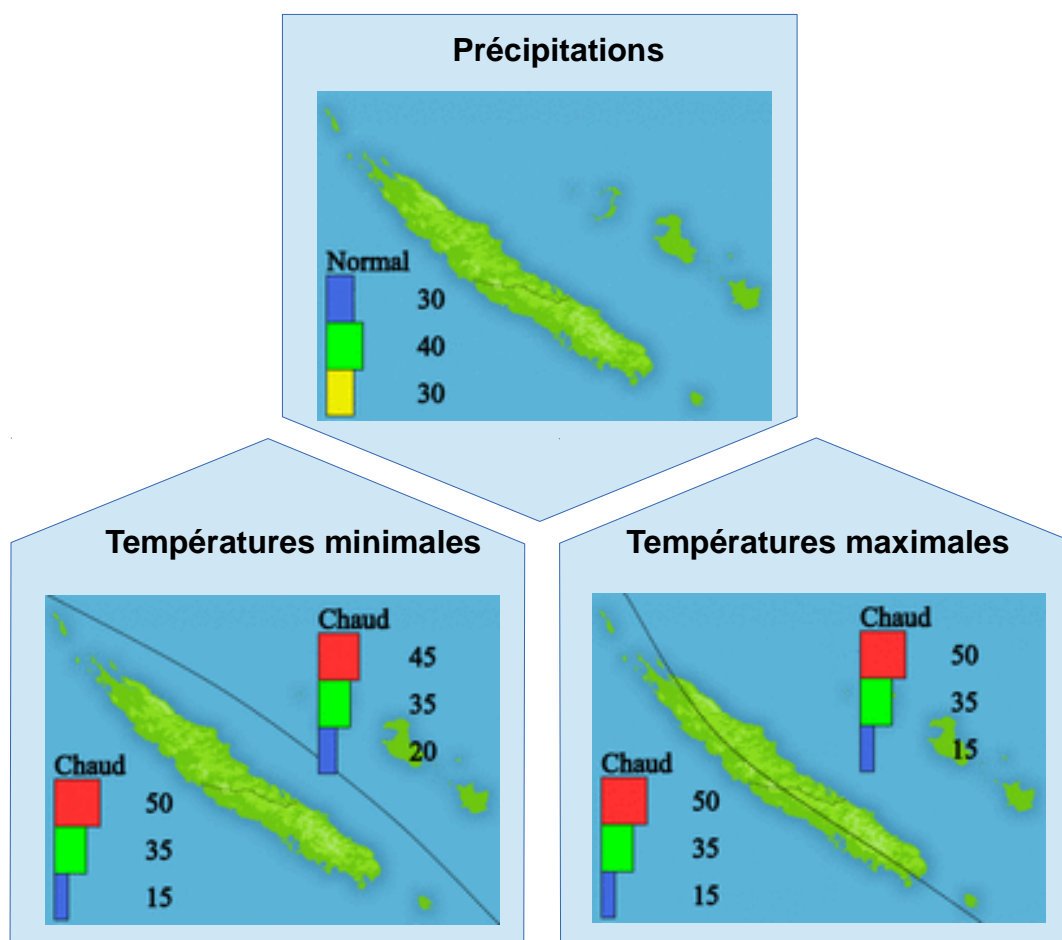
En mai, les conditions océaniques sont restées neutres malgré une température moyenne des eaux de surface du Pacifique Équatorial proche du seuil El Niño dans la zone Niño 3.4. L'évolution des conditions atmosphériques et océaniques observées au cours du mois marque un changement par rapport à la tendance observée depuis fin 2016 (évolution vers des conditions El Niño).

L'hypothèse d'un scénario El Niño pour le second semestre 2017 a perdu du crédit et le scénario le plus probable est que les conditions neutres actuellement observées persistent jusqu'à l'été. Néanmoins, une grande prudence est de mise car les modèles montrent aussi que ces prévisions sont entachées d'une forte incertitude.




## Prévisions locales

En ce qui concerne les **précipitations** durant le trimestre juin/juillet/août 2017, malgré une forte incertitude, le scénario le plus probable est qu'elles soient en moyenne conformes 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

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

# Suivi du phénomène ENSO

## Océan superficiel

Les eaux de surface du Pacifique équatorial sont plus chaudes que la normale. Toutefois, la tendance au réchauffement observée depuis novembre 2016 au centre du bassin (Boîte Niño 3.4) marque une pause au mois de mai. Sur 3 mois glissants, l'anomalie vaut en moyenne  $+0,4^{\circ}\text{C}$  (source : NOAA-ERSSTv4), ce qui traduit un état neutre de l'ENSO. A l'ouest du Pacifique, au niveau du Continent Maritime (zone 1), les alizés trans-équatoriaux ont repris de la vigueur, leur vitesse moyenne étant légèrement supérieure à la normale, mais les températures demeurent supérieures à la normale. A l'est du bassin (boîte Niño 1.2), l'anomalie chaude de température des eaux de surface observée le long des côtes d'Équateur et du Pérou continue significativement de s'affaiblir. Ces indices montrent que la tendance à l'augmentation des températures de surface du Pacifique équatorial central et Est s'est affaïssée.

Aux abords de la Nouvelle-Calédonie (zone 2), la température de la surface de la mer, entre  $25$  et  $26^{\circ}\text{C}$ , est redevenue très proche des normales de saison (1981-2010). Au voisinage de Wallis et Futuna (zone 3), les eaux de surface restent à  $+0,5^{\circ}\text{C}$  au-dessus des normales, avec une température entre  $28$  et  $29^{\circ}\text{C}$ . (Source : NOAA-ERSST v4)

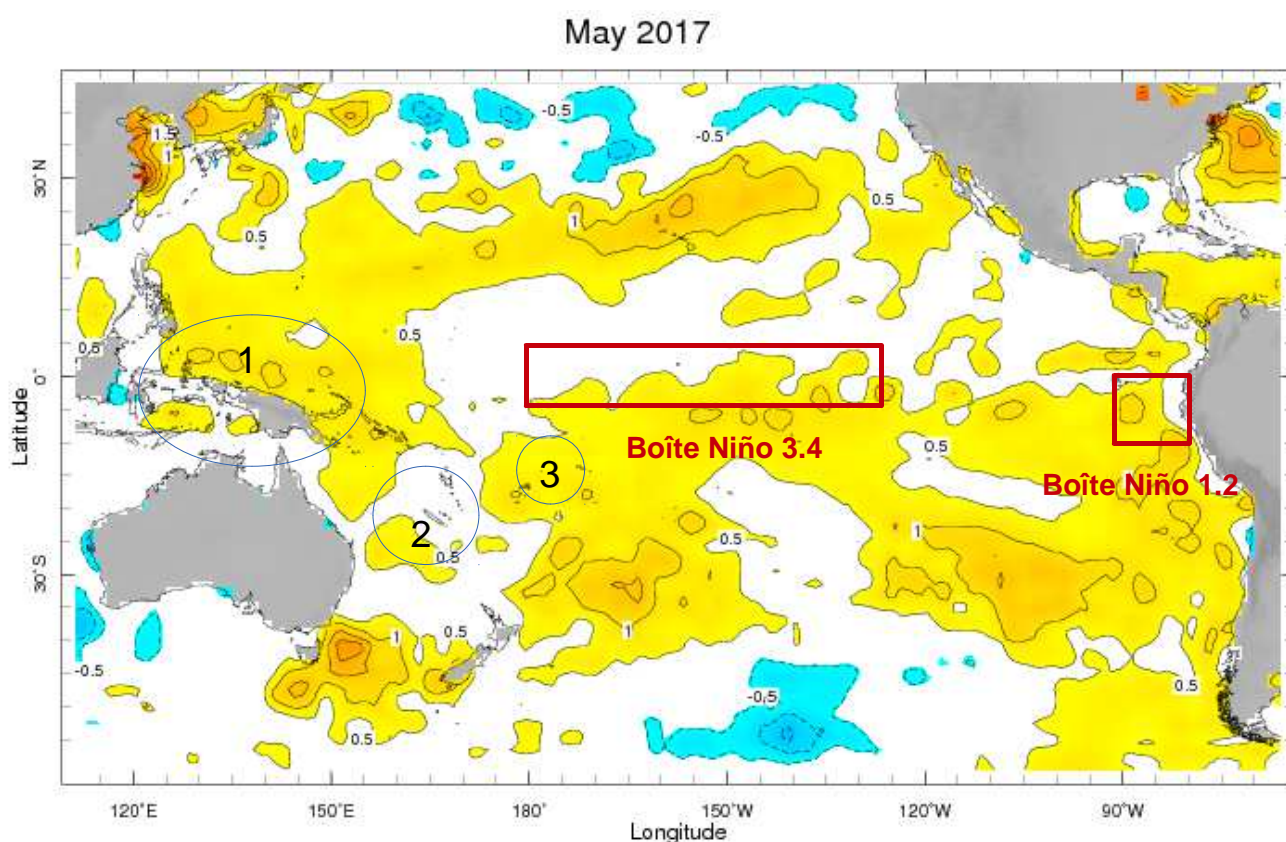


Figure 1 : Anomalie mensuelle de la température de l'océan superficiel exprimée en  $^{\circ}\text{C}$ .  
Source : International Research Institute for Climate and Society, Climate Monitoring, mai 2017.

# Suivi du phénomène ENSO

## Océan de subsurface

Le long de l'Océan Pacifique équatorial, les eaux chaudes de subsurface présentes dans le bassin ouest ont continué leur migration vers le centre. Toutefois, les anomalies d'eau chaude de subsurface (entre 0 et 200 m de profondeur) ont diminué par rapport au mois d'avril. L'anomalie d'eau froide présente entre 50 et 150 m de profondeur sur le centre a également diminué. Enfin, on observe une nette diminution de la température de subsurface à l'est, aux abords du continent américain. A l'instar des eaux de surface, le rapprochement des températures de subsurface vers les normales saisonnières montre que la tendance de l'ENSO (observée ces derniers mois) vers des conditions El Niño marque clairement le pas.

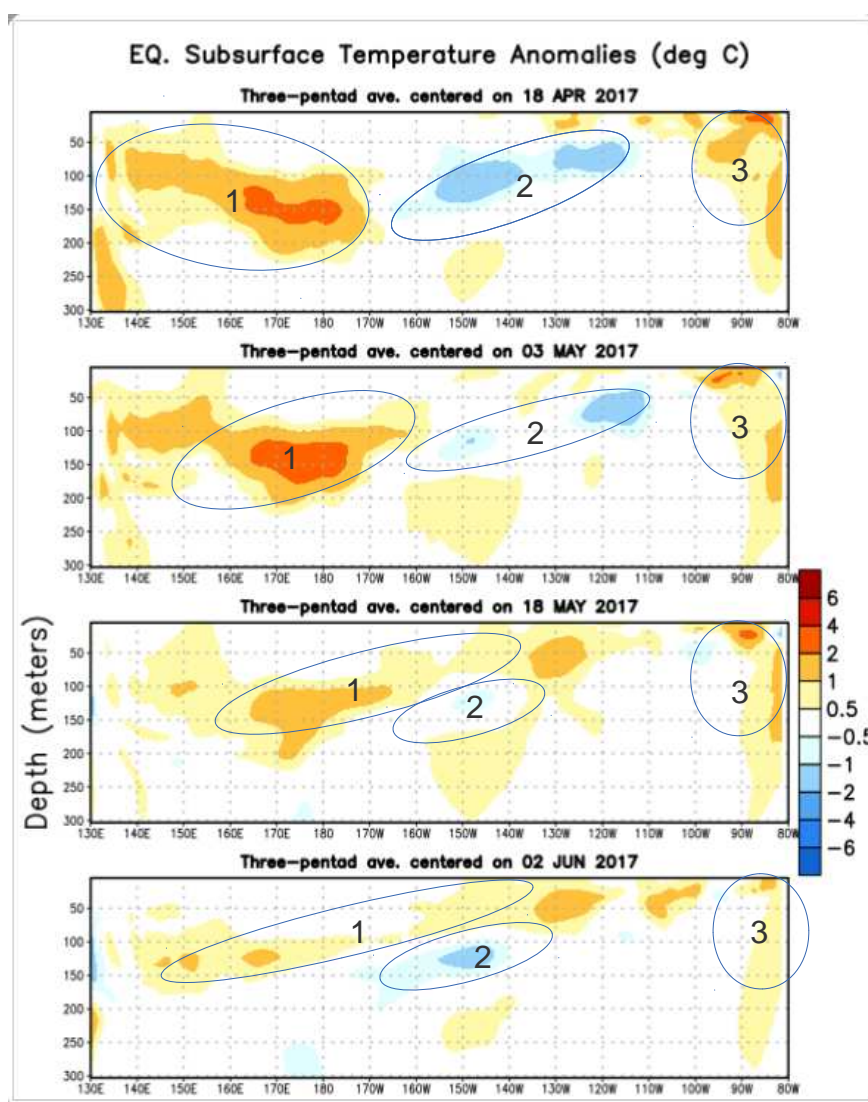


Figure 2 : Écart à la normale de la température de l'océan entre 2°N et 2°S pour différentes profondeurs (-300 m – 0 m) exprimé en °C. Juin 2017

Source : Climate Prediction Center/NCEP, [www.cpc.ncep.noaa.gov](http://www.cpc.ncep.noaa.gov)

# Suivi du phénomène ENSO

## Précipitations

Sur le Continent Maritime (zone 1), à la faveur d'une mer toujours légèrement plus chaude que la normale, les précipitations ont été plus abondantes qu'à l'accoutumée.

La ZCPS (Zone de Convergence du Pacifique Sud), principale source de précipitations dans le Pacifique sud-ouest, s'est fait relativement discrète ce mois-ci. Elle est composée de 2 branches distinctes. La première (zone 2) s'étend du nord de l'archipel du Vanuatu aux îles Marquises avec une activité légèrement supérieure à la normale. La deuxième (zone 3) s'étend des îles Tuvalu aux îles Pitcairn avec une activité pluvieuse plutôt déficitaire sur la Polynésie française.

Sur la Nouvelle-Calédonie, les quantités de pluies ont été proches des normales pour un mois de mai. Elles sont en revanche excédentaires à Wallis et Futuna, qui se situent sous la partie active de la branche oblique (zone 3) de la ZCPS.

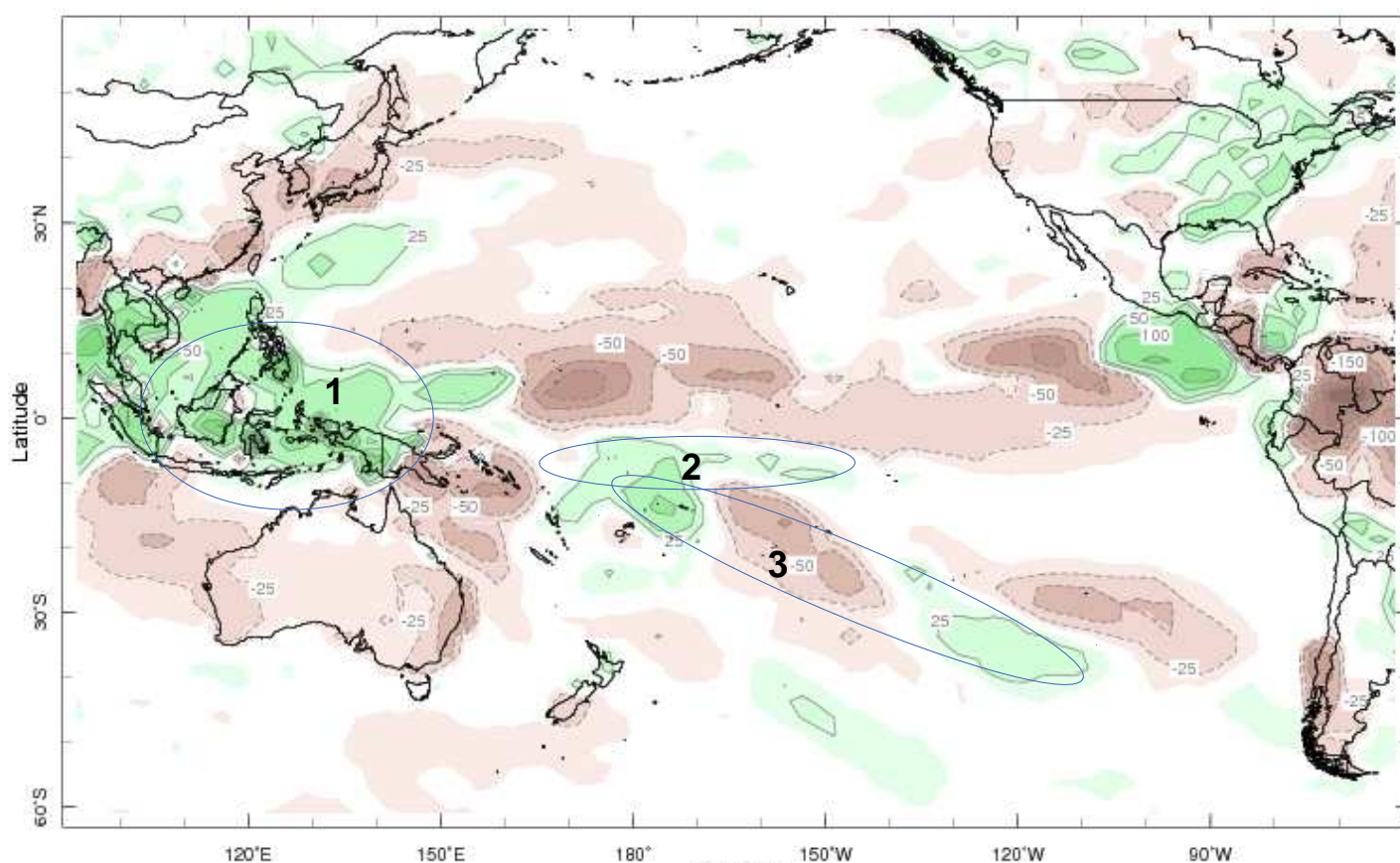


Figure 3 : Anomalie mensuelle des précipitations exprimée en mm/mois (période de référence : 1979-2000).  
Source : NOAA NCEP Climate Prediction Center, CAMS OPI – Avril 2017

# Suivi du phénomène ENSO

## Southern Oscillation Index

Depuis le début de l'année 2017 et malgré un court passage sous le seuil El Niño en mai, le SOI oscille dans une gamme de valeurs caractéristiques de conditions ENSO neutres (entre -8 et +8). Au 4 juin 2017 et sur les 30 derniers jours, la valeur moyenne du SOI vaut -0,6. Sur 90 jours, la tendance du SOI est à la baisse.

*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.*

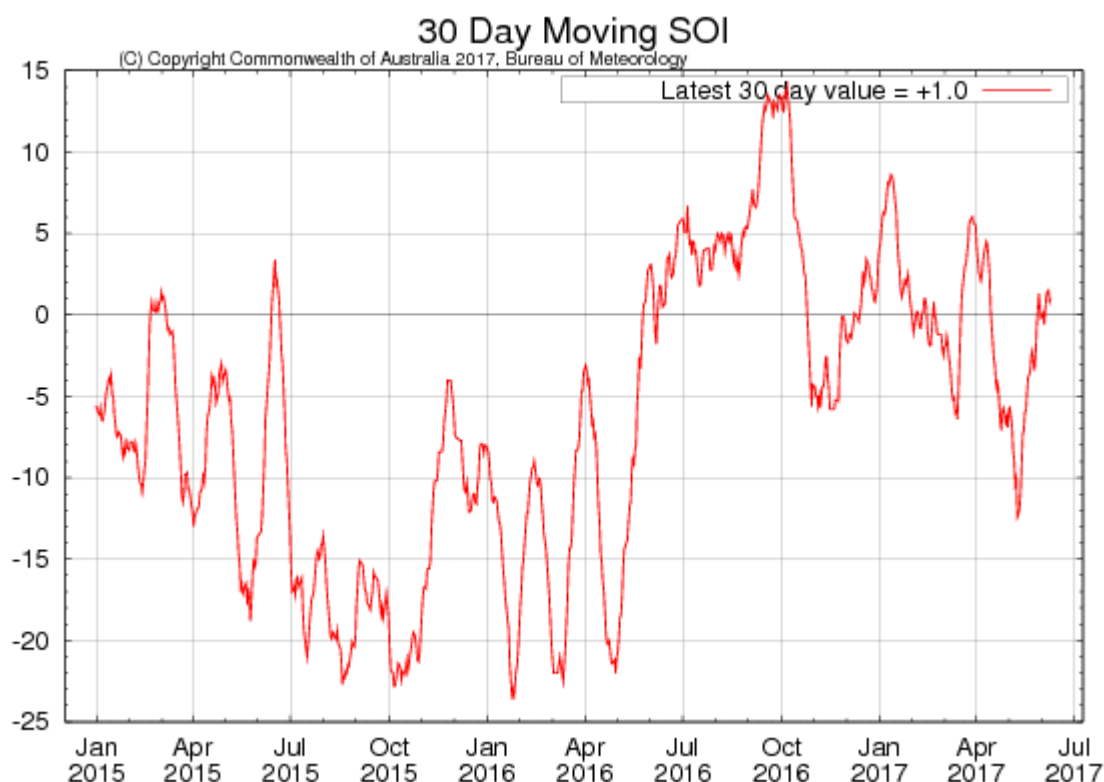


Figure 4 : Evolution temporelle de l'indice SOI (Southern Oscillation Index) au cours des 30 derniers mois.  
Source : Bureau Of Meteorology – 8 mai 2017.

# Suivi du phénomène ENSO

## Prévision des modèles

Les « chances » d'un retour progressif à des conditions El Niño pour juin/juillet/août 2017 ont significativement diminué. Si l'on considère tous les modèles internationaux, la probabilité de conditions El Niño est de l'ordre de 45 à 50 % contre 50 à 55 % pour le scénario neutre, ce qui contraste avec les prévisions de mai plus favorables au scénario « El-Niño ». Il faut souligner cependant que l'incertitude est forte compte tenu de la dispersion des scénarios prévus par les modèles, comme l'illustre d'ailleurs les simulations du modèle ARPEGE présentées ci-dessous.

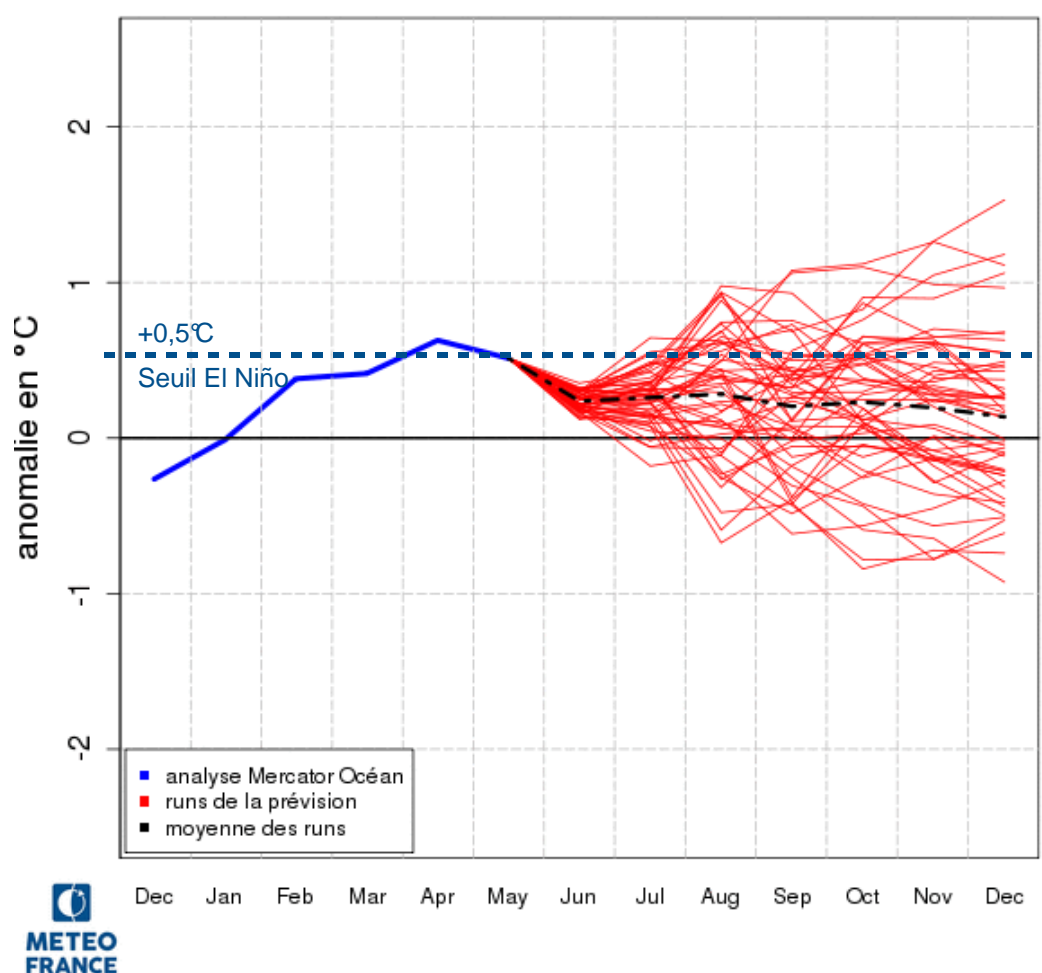


Figure 5 : Variation observée (en bleu) et évolutions prévues (en rouge) de l'anomalie moyenne de la température à la surface de la mer au sein de la boîte Niño 3.4 [5°N-5°S ; 170°W-120°W] par les 41 simulations de Météo-France (modèle ARPEGE).

Source et copyright du graphique : Météo-France – mai 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](http://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](http://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](mailto:contact.nouvelle-caledonie@meteo.fr)  
Site internet : <http://www.meteo.nc>

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