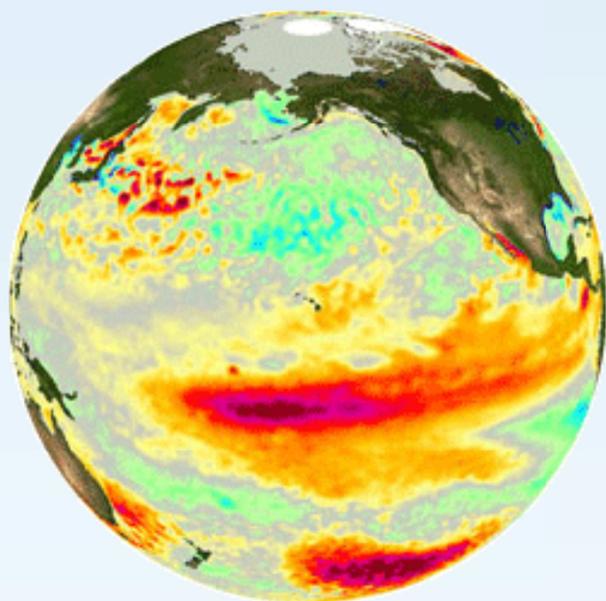




Juillet
Août
Sept

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...

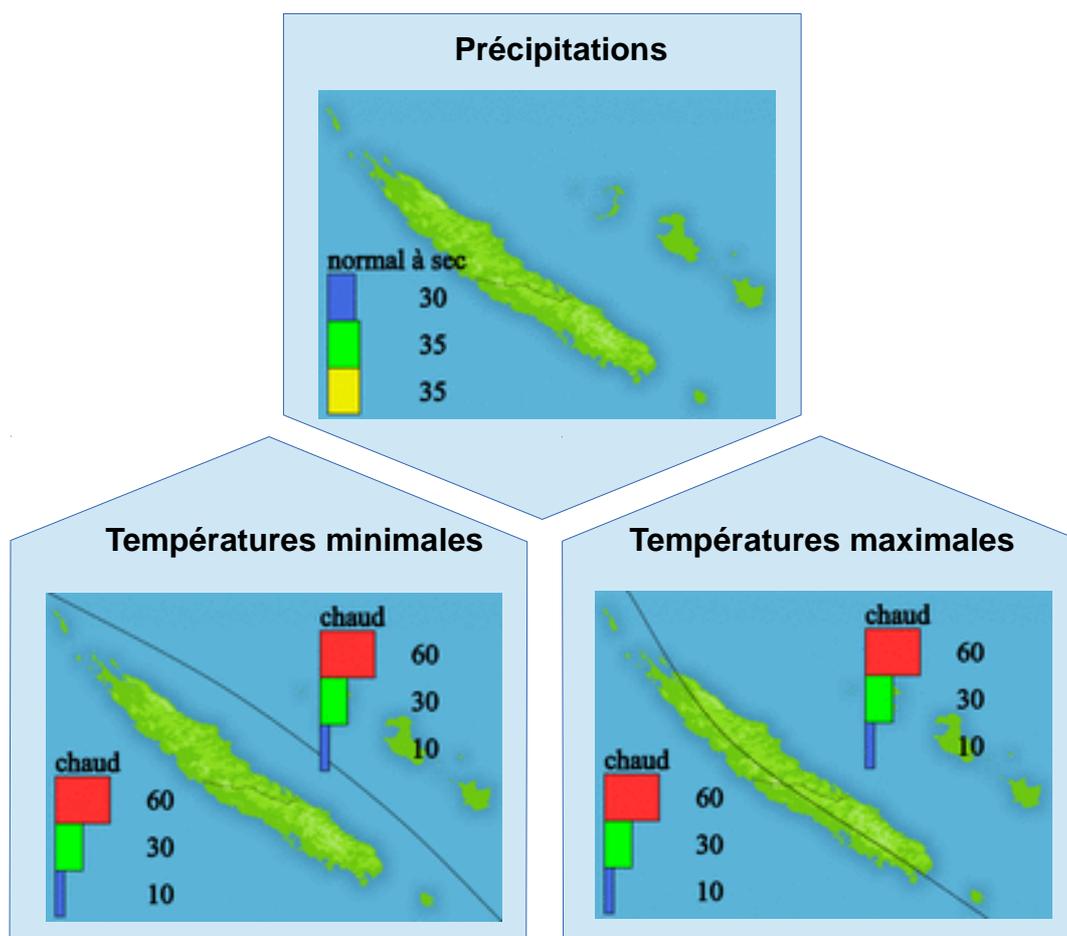
En juin, les conditions océaniques sont toujours neutres malgré une température moyenne des eaux de surface du Pacifique Équatorial proche du seuil El Niño dans la zone Niño 3.4. Le changement des conditions atmosphériques et océaniques observé au mois de mai se confirme bien ce mois-ci, et rompt avec la tendance observée depuis fin 2016 (évolution vers des conditions El Niño).

Le scénario le plus probable est que les conditions neutres actuellement observées persistent jusqu'en fin d'année. Une grande prudence est toujours de mise car nos outils montrent que les prévisions sont encore entachées d'une forte incertitude.

Prévisions locales

En ce qui concerne les **précipitations** durant le trimestre Juillet/Août/Septembre 2017, malgré une forte incertitude, le scénario le plus probable est qu'elles soient en moyenne normales à inférieures 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

Les eaux de surface du Pacifique équatorial sont toujours un peu plus chaudes que la normale. Toutefois, les observations du mois de juin confirment que la tendance au réchauffement observée depuis novembre 2016 au centre du bassin (Boîte Niño 3.4) a cessé. Durant les derniers 3 mois, l'écart à la normale n'a pas évolué. Il vaut $+0,5^{\circ}\text{C}$ en moyenne (source : NOAA-ERSSTv4). Les alizés trans-équatoriaux ont également soufflé avec une intensité en moyenne proche de la normale sur tout le Pacifique. A l'ouest du Pacifique au niveau du Continent Maritime (zone 1), les températures demeurent supérieures à la normale. A l'est du bassin (boîte Niño 1.2) le long des côtes d'Équateur et du Pérou, l'anomalie chaude continue de s'affaiblir. Ces indices montrent que l'état neutre de l'ENSO perdure.

Aux abords de la Nouvelle-Calédonie (zone 2), la température de la surface de la mer, entre 24 et 25°C , est 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 de 28°C . (Source : NOAA-ERSSTv4)

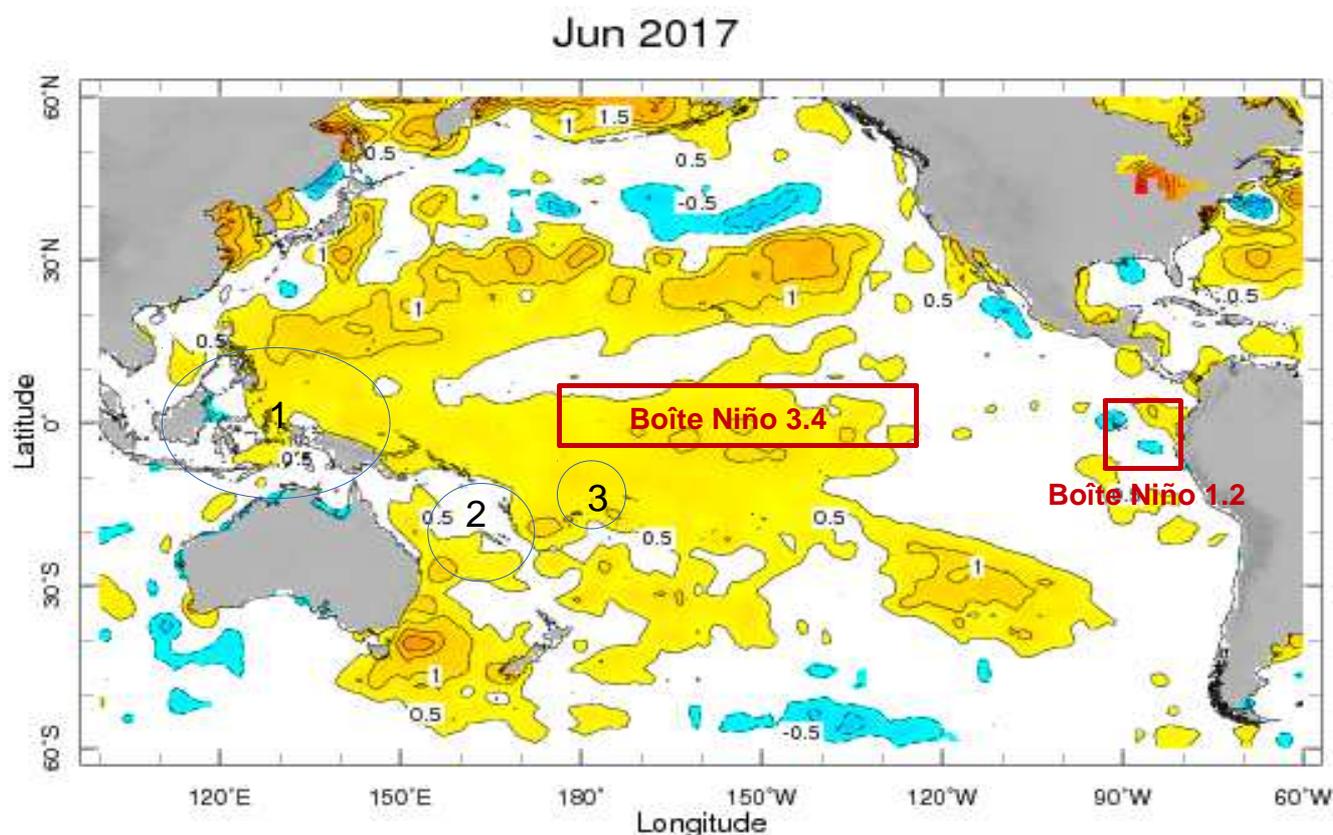


Figure 1 : Anomalie mensuelle de la température de l'océan superficiel exprimée en $^{\circ}\text{C}$.
Source : International Research Institute for Climate and Society, Climate Monitoring, juin 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Océan de subsurface

Le long de l'Océan Pacifique équatorial, les eaux chaudes présentes sous la surface 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 continué de diminuer par rapport au mois de mai malgré un léger regain la dernière semaine de juin. L'anomalie d'eau froide présente entre 100 et 150 m de profondeur sur le centre s'est quant à elle plutôt stabilisée. Enfin, la diminution de la température de subsurface à l'est aux abords du continent américain continue. A l'instar des eaux de surface, le rapprochement des températures de subsurface vers les normales saisonnières confirme l'état neutre de l'ENSO. La tendance observée en première partie d'année vers des conditions El Niño n'est plus visible.

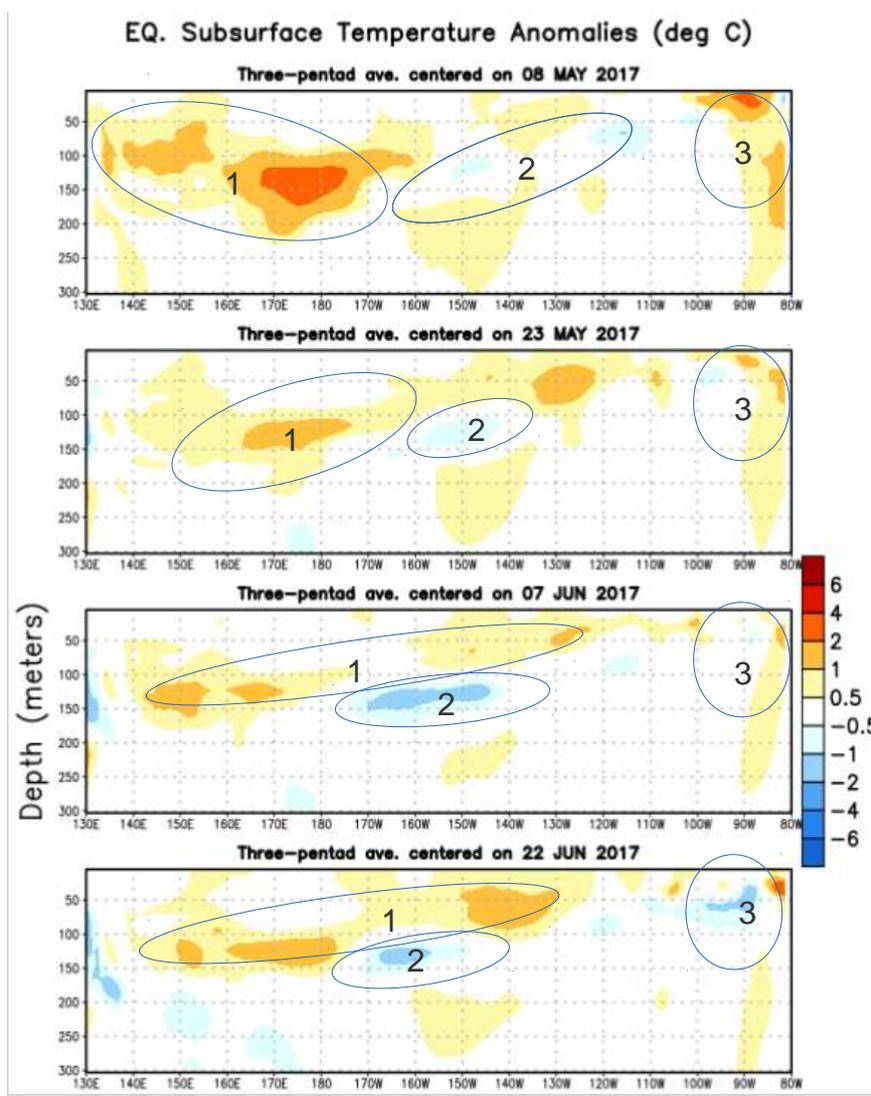


Figure 2 : Écart à la normale de la température de l'océan entre 2°N et 2°S pour différentes profondeurs (-300 m – 0 m) exprimé en °C. juillet 2017

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

Suivi du phénomène ENSO

Précipitations

Sur le Continent Maritime (zone 1) et hormis en Papouasie Nouvelle-Guinée, 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 et toujours composée de 2 branches distinctes, a été relativement proche de la normale ce mois-ci. La première (zone 2) s'étend du nord des îles Salomon aux îles du centre de l'archipel Kiribati. La deuxième (zone 3) s'étend des îles Tuvalu aux îles Gambier de la Polynésie française, avec une activité pluvieuse excédentaire sur les îles australes de la Polynésie.

Sur la Nouvelle-Calédonie, les quantités de pluies ont été très inférieures aux normales pour un mois de juin. Elles sont excédentaires à Wallis qui s'est trouvé à l'aplomb de la branche oblique de la ZCPS. En revanche, les pluies sont déficitaires à Futuna.

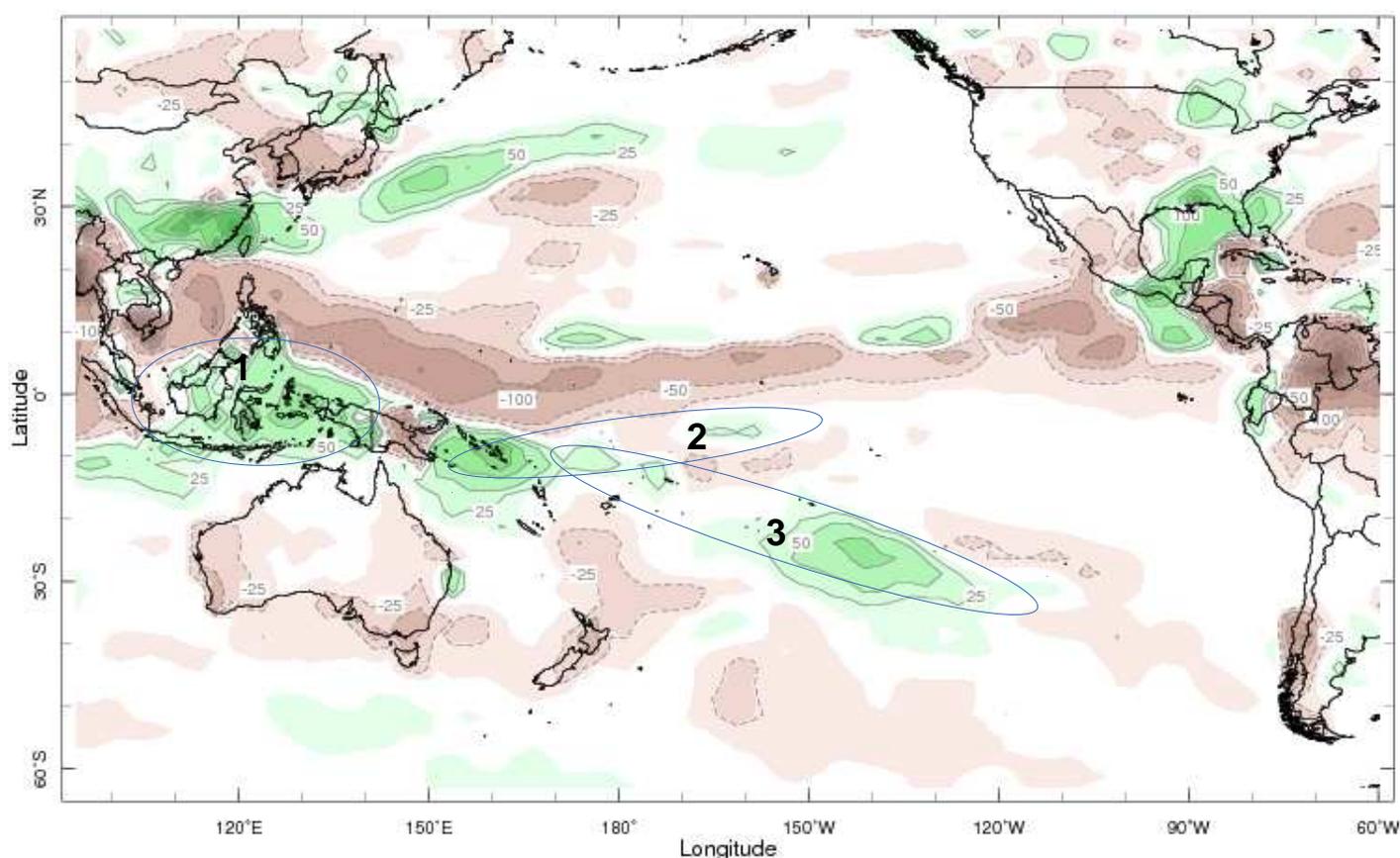


Figure 3 : Anomalie mensuelle des précipitations exprimée en mm/mois (période de référence : 1979-2000).
Source : NOAA NCEP Climate Prediction Center, CAMS OPI – juillet 2017

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). Début juillet 2017 et sur les 30 derniers jours, la valeur moyenne du SOI vaut -5,5.

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.

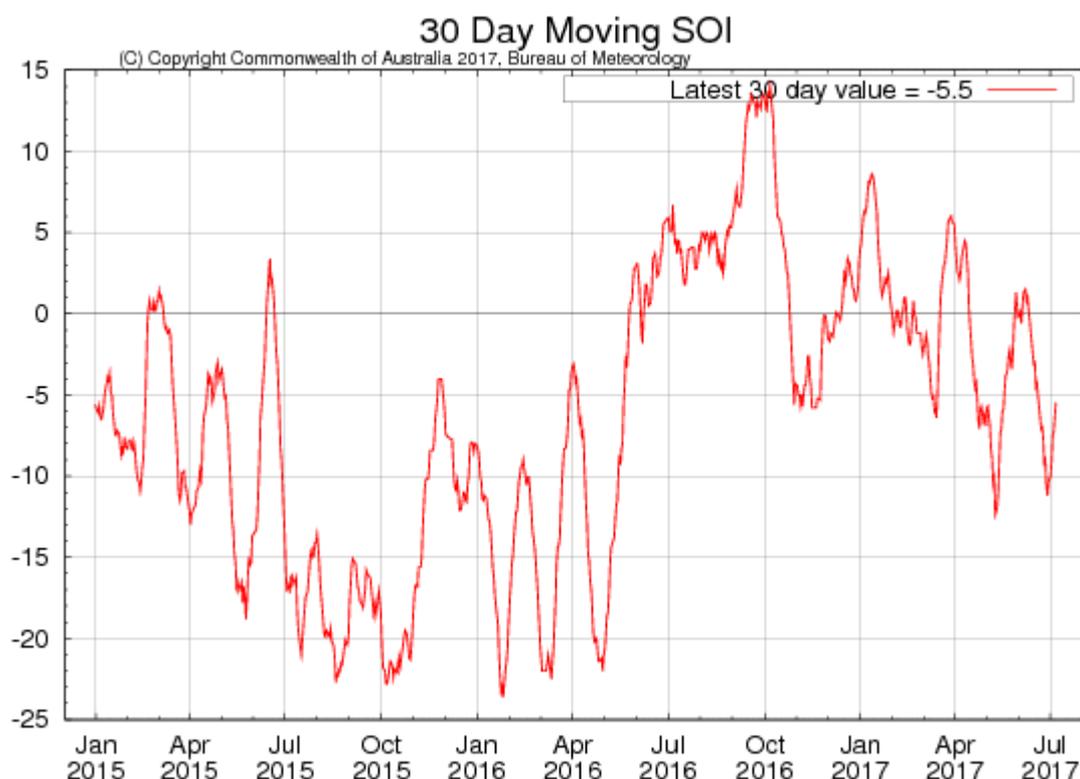


Figure 4 : Evolution temporelle de l'indice SOI (Southern Oscillation Index) au cours des 30 derniers mois.
Source : Bureau Of Meteorology – juillet 2017.

Suivi du phénomène ENSO

Prévision des modèles

La probabilité d'un retour progressif à des conditions El Niño pour juillet/août/septembre 2017 est désormais inférieure à celle du maintien de conditions neutres. Si l'on considère tous les modèles internationaux, la probabilité d'un scénario neutre est de l'ordre de 55% contre 40 % pour un scénario « El-Niño ». Pour le modèle ARPEGE (figure ci-dessous) l'émergence d'El-Niño est encore moins probable.

L'enfant terrible du pacifique n'a peut-être pas dit son dernier mot. Comme le montre la dispersion des simulations d'ARPEGE avec son panache de courbes rouges, l'incertitude des prévisions saisonnières est, comme toujours, notre seule certitude !

Anomalie moyenne de SST dans la boîte NINO34 Modèle ARPEGE system 5 du 201707

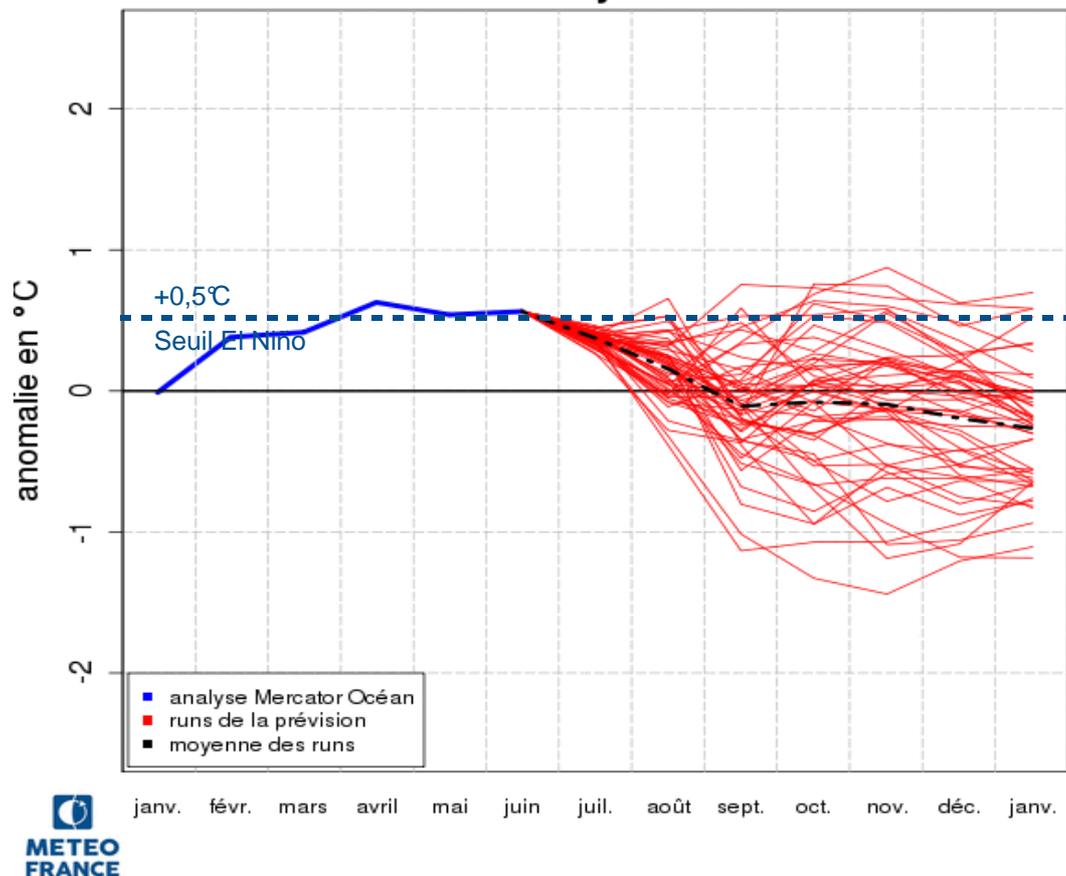


Figure 5 : Variation observée (en bleu) et évolutions prévues (en rouge) de l'anomalie moyenne de la température à la surface de la mer au sein de la boîte Niño 3.4 [5°N-5°S ; 170°W-120°W] par les 41 simulations de Météo-France (modèle ARPEGE).

Source et copyright du graphique : Météo-France – juillet 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

**juillet / août / septembre
2017**

7