

MAI 2023

## Résumé climatologique

Des pluies contrastées du Nord au Sud sur la Polynésie française. Des températures proches des normales de saison. Un ensoleillement contrasté du Nord au Sud. Des vents proches des normales.

## Situation générale

Malgré la fin officielle de la saison chaude, le mois de mai a été relativement marqué par des épisodes pluvieux et orageux, auxquels viennent s'ajouter les premiers épisodes de forte houle.

De plus, la présence de l'Anticyclone de Kermadec au Sud des Australes, a favorisé un relâchement des alizés au Nord du 20° Sud. Son lent déplacement vers l'Est a permis la mise en place d'une zone de faiblesse sur sa face Nord permettant à plusieurs perturbations de circuler.

### **Du 1er au 10 Mai :**

Le début de mois commence avec une situation perturbée dès le 1er mai au matin sur la Presqu'île de Tahiti, en particulier sur Teahupo'o où d'importants cumuls ont été recueillis (200mm entre 06h et 09h), engendrant des inondations et des dégâts matériels.

Du 03 au 10, le renforcement de l'Anticyclone de Kermadec, au Sud du Territoire, génère des vents assez forts à forts d'abord aux Australes, puis sur la moitié Sud Tuamotu-Gambier.

À partir du 06, des phénomènes orageux se confirment sur la Société, les Tuamotu et les Australes, justifiant un passage en vigilance jaune (exceptionnellement sur le Sud des Marquises le 07) et se traduit à partir du 10 par la formation d'une ligne de cisaillement (rencontre de l'alizé néo tropical et subtropical) à proximité des îles du Vent, le Centre et le Centre-Sud Tuamotu, tout en occasionnant de fortes pluies. La vigilance jaune du matin évolue ensuite en vigilance orange l'après-midi.

On notera enfin, tout au long de cette décade, un épisode de forte houle qui s'est maintenu sur une majeure partie du Territoire, en général de niveau de vigilance jaune, mais ayant nécessité un passage en niveau orange sur le Sud Tuamotu-Gambier le 1er mai, et sur les Gambier du 04 au 05 mai.

### **Du 11 au 20 Mai :**

Du 11 au 12, l'Anticyclone de Kermadec stagne dans le Sud du Pays avec 1033hPa au centre, la ligne de cisaillement se maintient de la Société jusqu'à l'Est et Sud Tuamotu, engendrant de fortes pluies localement orageuses, s'étendant ensuite aux Gambier le 13, placés à leur tout en vigilance orange.

En parallèle, un minimum dépressionnaire évoluant sur le quart Sud-Est Tuamotu-Gambier a généré des vents forts, notamment sous forme de grains (vigilance jaune). L'alizé rapide aux Australes a occasionné localement des vents forts, et un épisode de forte houle aux Australes et sur la moitié Sud-Est Tuamotu-Gambier justifiant une vigilance jaune.

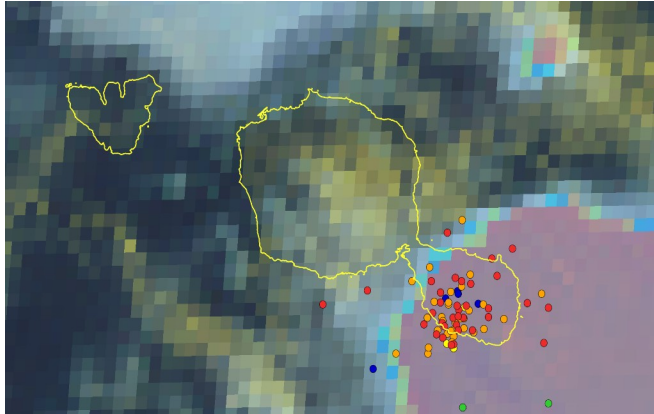
Sur le reste de la décade, retour à des conditions anticycloniques sur le territoire, avec quelques manifestations orageuses très isolées sur les Tuamotu-Gambier, et l'amorce d'une branche de ZCPS entre Rapa et le Sud Tuamotu-Gambier le 20.

**Du 21 au 31 Mai:**

Le 22, un minimum dépressionnaire remontant du Sud-Ouest, se creuse près de Rapa, et entretient des vents forts (par accélérations turbulentes sous le vent du relief) et un temps pluvio-orageux, justifiant une vigilance orange.

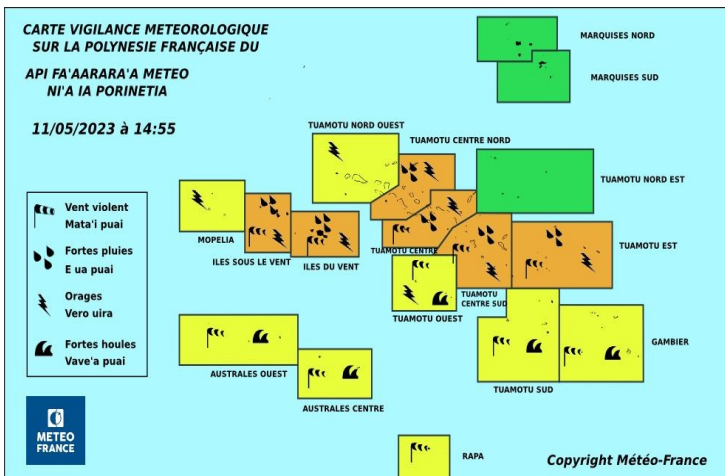
Du 23 au 28, rétablissement d'une vaste circulation dépressionnaire au Sud de Rapa tandis que la dorsale anticyclonique pascuane se renforce sur le Pays et favorise de bonnes conditions.

Le 29, creusement d'une dépression à l'Ouest de Rapa dirigeant un temps perturbé et orageux sur l'archipel des Australes, avec des vents forts sous grains et des précipitations intenses, comme par exemple 80mm en 3h à Rapa.



Le 1<sup>er</sup> mai, les fortes pluies associées aux phénomènes orageux sur la commune de Teahupo'o, ont engendré d'importants dégâts matériels.

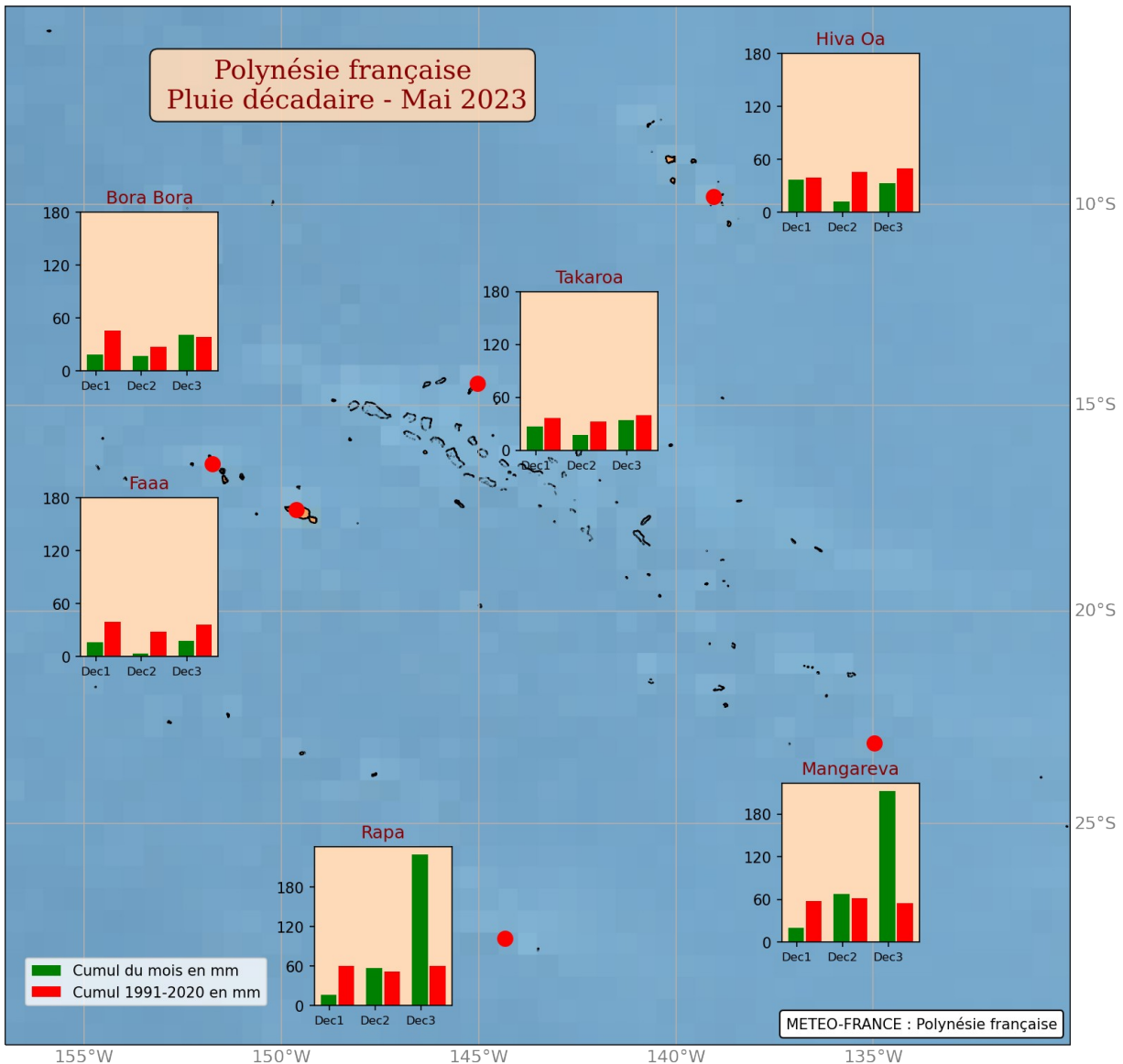
Vue aérienne de l'embouchure de la rivière Fauoro à Teahupo'o durant l'épisode de fortes pluies du 01<sup>er</sup> mai, avec des inondations remarquables



IDu 09 au 13 mai, épisode pluvio-orageux assez marqué, concernant les Tuamotu et les îles de la Société.

## Les précipitations

Le mois de mai 2023 est caractérisé par un contraste Nord-Sud avec des pluies déficitaires sur toute la partie Nord du territoire et des pluies excédentaires sur la partie Sud. On observe en effet des écarts relatifs par rapport aux normales qui sont de - 40 % à Hiva-Oa, -27 % à la station de Takaroa et -64 % pour Faa'a. A Rapa et à Mangareva, on constate un signal très proche avec +76 % et +73 % de précipitations pour ce mois de mai. On peut d'ailleurs observer que la majeure partie des précipitations sont tombés lors de la dernière décade. Il est en effet tombé 92,4 mm le 22 mai à Mangareva et 104,2 mm le 28 mai à Rapa.



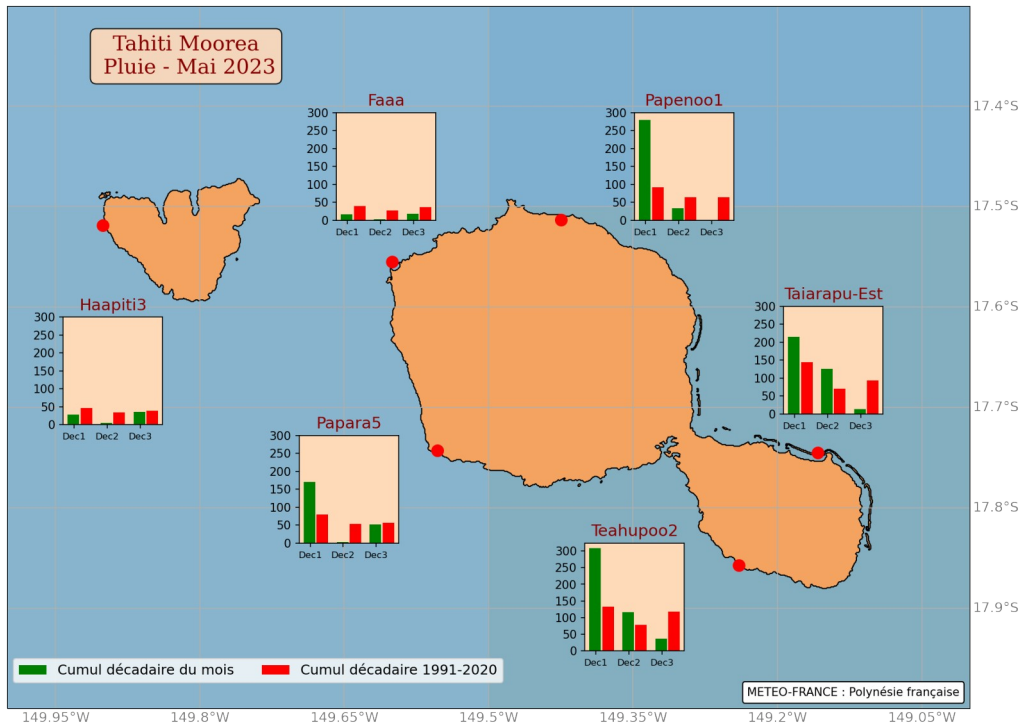
Répartition décadaire des précipitations en Polynésie française au mois de Mai 2023 comparée à la normale 1991-2020

## Sur Tahiti et Moorea

Le bilan pluviométrique sur les Îles Du Vent est contrasté.

Sur les communes de Tahiti, le bilan pluviométrique est contrasté avec + 40 % en moyenne sur les différentes stations étudiées mais avec par exemple un déficit de 64 % à Faa'a et un excédent de 42 % à Papenoo1. En effet, plusieurs épisodes de précipitations intenses se sont produits lors de la première décennie et ont engendré des cumuls importants. On notera ainsi qu'un événement de précipitation intense s'est produit le 10/05/2023 sur la commune de Teahupo'o avec des cumuls notables. Il est en effet tombé 148,5 mm en 24 heures qui permettent d'expliquer les cumuls sur la première décennie pour cette station.

A Moorea, on constate des pluies déficitaires. On a ainsi relevé 70,3 mm à Haapiti pour une normale de mai à 119,0 mm.



Répartition décennale des précipitations sur Tahiti et Moorea au mois de Mai 2023 comparée à la normale 1991-2020

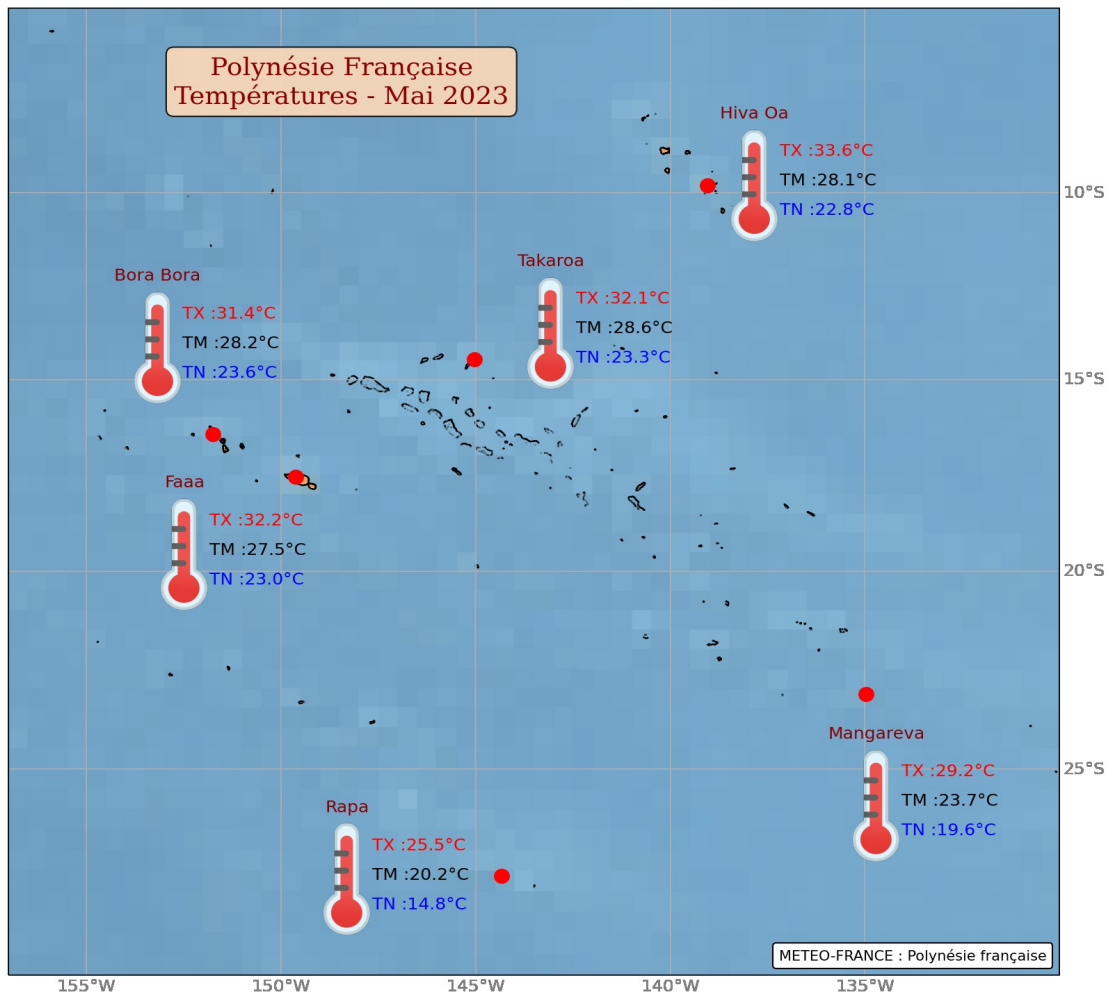
### Les précipitations en quelques chiffres

Stations	Cumul (mm)	Écart à la normale	Max en 24H (mm)	Nb Jours >= 1 mm	Nb Jours >= 10 mm
Bora Bora	77.3	-31%	30.3	6.0	4.0
Faa'a	37.6	-64%	10.4	8.0	1.0
Hiva Oa	82.0	-40%	10.8	13.0	3.0
Mangareva	300.4	73%	92.4	15.0	6.0
Rapa	302.6	76%	104.2	14.0	5.0
Takarua	79.4	-27%	15.7	15.0	1.0
Hauti	165.0	-13%	32.0	12.0	7.0

## LES TEMPERATURES

En termes de températures, le mois de mai 2023 est très proche de la normale. Les anomalies de températures moyennes mensuelles sont proches de la normale sur tout le territoire sauf pour la station de Rapa avec une anomalie de  $-0,6^{\circ}\text{C}$  et pour Hiva-Oa avec une anomalie de  $+1^{\circ}\text{C}$ . Sur tout le reste du territoire, on constate un écart moyen inférieur à  $0,4^{\circ}\text{C}$  pour Bora Bora, Faa'a et Takaraoa.

En mai, le minimum de température a été mesuré à Rapa avec  $14,8^{\circ}\text{C}$  et le maximum à Hiva Oa avec  $33,6^{\circ}\text{C}$ .

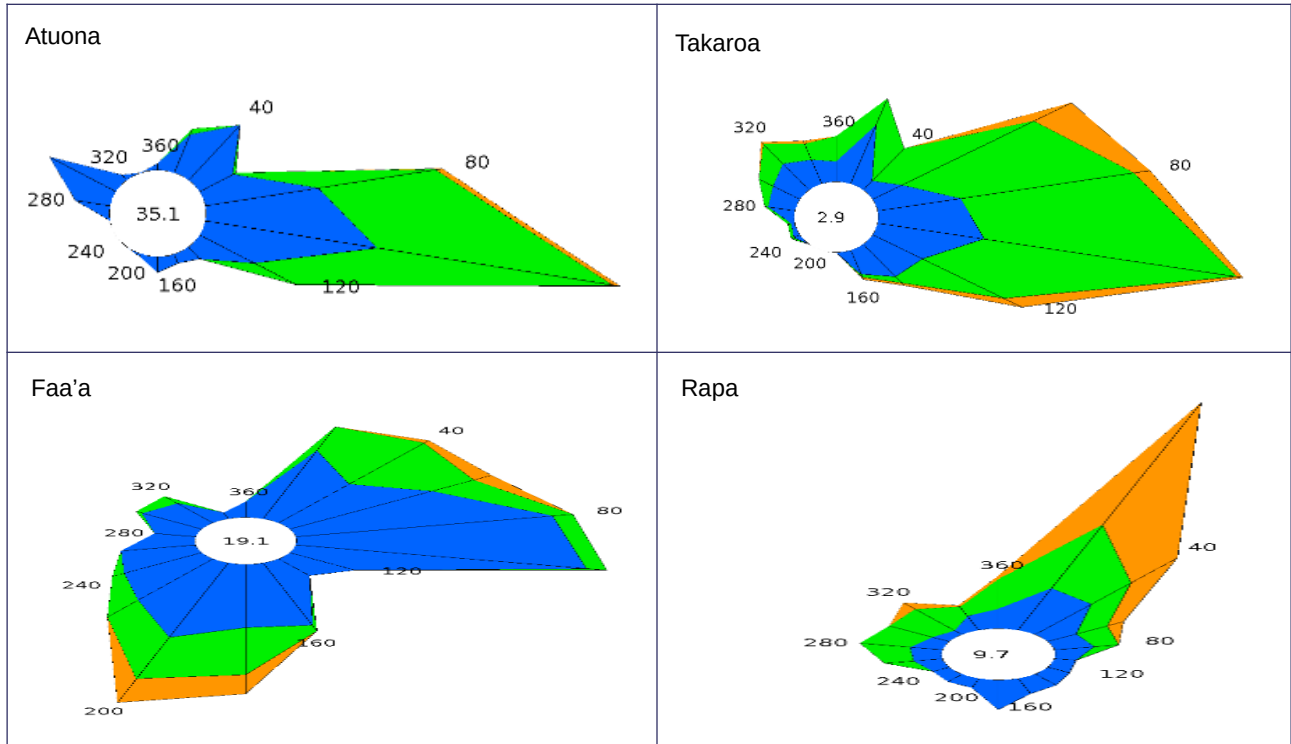


Températures maximales absolues (TX), moyennes (TM) et minimales absolues (TN) en Polynésie française au mois de Mai 2023

## Le Vent

On constate des alizés bien présents sur les stations étudiées. Malgré tout, on observe quelques composantes d'Ouest notamment pour les Tuamotu à Takaroa et la Société à Faa'a. Pour la Société, on remarque aussi une composante Sud plus fréquente que la normale. On notera le maximum pour le mois de mai avec une valeur de vent de 128 km/h lors du phénomène de vent fort à Rapa le 22/05/2023.

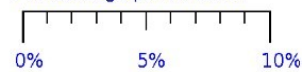
### Rose des vents tri horaire moyens mesurés à 10 mètres



#### Groupes de vitesses (km/h)



#### Pourcentage par direction



### Le Vent en quelques chiffres

Stations	Vitesse moy. du vent	Normale de la vitesse moy	Rafales max.	Date de la rafale max.
Faa'a	10.4 km/h	9.7 km/h	71.6 km/h	11/05/2023
Hiva Oa	9.7 km/h	7.6 km/h	55.1 km/h	04/05/2023
Rapa	19.1 km/h	15.8 km/h	128.2 km/h	22/05/2023
Takaroa	17.6 km/h	21.2 km/h	81.4 km/h	11/05/2023

## L'Insolation

En termes de durée d'ensoleillement, ce mois de mai est proche des normales de saison. Les écarts à la normale sont relativement faibles avec des écarts s'échelonnant de -45h à Mangareva à +21h à Faa'a. Les extrêmes d'insolation comprises entre 87 h pour Rapa et 244 h pour Faa'a.

### L'insolation en quelques chiffres

Stations	Durée d'insolation (h)	Écart à la normale (h)
Faaa	244.0	21.0
Hiva Oa	175.0	-19.0
Mangareva	98.0	-45.0
Rapa	87.0	-16.0
Takaroa	244.0	5.0
Hao	205.0	-30.0

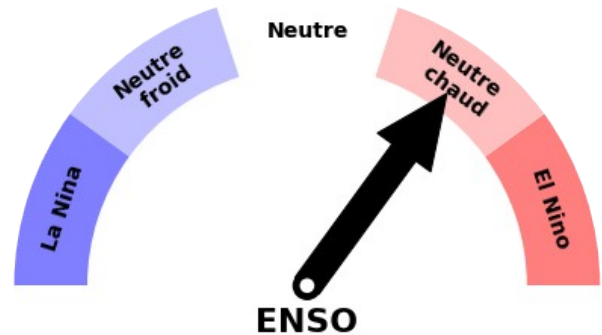


## Le climat du mois de mai

Les indicateurs du phénomène ENSO sont encore neutres pour l'océan mais déjà au niveau du seuil pour l'atmosphère pour ce mois de mai 2023.

Au cours du mois de Mai les anomalies des températures de surface de la mer dans la boîte Niño 3.4 sont de  $+0,47^{\circ}\text{C}$  et sont globalement en hausse depuis novembre dernier. Elles s'approchent du seuil de  $+0,5^{\circ}\text{C}$ .

<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/data/indices/sstoi.indices>



L'indice d'oscillation australe, calculé par le Bureau météorologique d'Australie affiche une valeur négative de -18.5.

(<http://www.bom.gov.au/climate/enso/soi/>)

*Rappelons que lorsque le SOI est fortement et durablement négatif, l'atmosphère est en phase Niño, et inversement en phase Niña. Lorsqu'il est proche de zéro, l'atmosphère est en phase neutre.*