

## RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

**NOVEMBRE 2023**

### Résumé climatologique

Un axe île-sous-le-vent et Gambier sépare un nord chaud et un sud froid. Pluies excédentaires ou déficitaires suivant les archipels

### Situation générale

Le premier mois de la saison chaude débute par une situation de ZCPS de la Société s'étendant jusqu'à l'est des Australes aspirée par le creusement d'un minimum dépressionnaire aux environs de Rapa. Cet épisode de ZCPS s'intensifie de la Société aux Gambier et engendre des averses et grains orageux assez fréquents.

Dans le Sud, un vaste système dépressionnaire dirige des trains de houle sur une grande partie du Territoire et des perturbations des Australes à la Société, puis jusqu'aux Tuamotu-Gambier.

Par ailleurs, un fort anticyclone dirige un alizé subtropical assez fort sur les Australes et plus particulièrement sur la région de Rapa.

Graduellement, la ZCPS se positionne des Cook du Nord à la Société et jusqu'aux Gambier dans laquelle se développent des averses et grains orageux isolés et occasionnellement un minimum dépressionnaire.

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

Du 03 au 06: alizé localement instable et orageux sur la Société et une partie des Tuamotu.

Du 07 au 09 : Activation de la ZCPS sur Société/Tuamotu-Gambier au passage d'une onde d'altitude en sortie droite du JET d'altitude à l'origine d'une vigilance orange pour les orages avec de fortes pluies sur les zones Centre-Sud, Est et Sud Tuamotu et les Gambier, on a relevé par exemple sur Moruroa, plus de 200 millimètres d'eau en 12h.

Du 08 au 09, vigilance orange pour les fortes pluies sur Tahiti. Sur la commune de Teahupoo, un épisode de blocage a occasionné plus de 150 millimètres de pluie en 6 heures. Ce type de situation de blocage peut se produire en alizé d'Est à Est sud-Est même sans forçage d'altitude.

En dehors de cette période, un bon nombre de vigilance jaune pour les orages et/ou les fortes pluies localisées et parfois de courtes durées ont concerné la Société et les Tuamotu-Gambier.

Ailleurs c'est un régime d'alizé peu perturbé qui a prédominé en dépit de quelques de bulles chaudes de basses couches génératrices d'averses.

**Du 11 au 20 novembre :**

La décade débute par le développement d'un vaste système dépressionnaire dans le Sud dirigeant de petites perturbations sur les Australes, il est relayé par un fort anticyclone. Quelques trains de houle de Sud-Ouest ont traversé sur le Territoire, dépassant localement les 4 mètres à Rapa le 13, une vigilance jaune pour la forte houle a été émise.

A partir du 14, nouvelle activation de la ZCPS de la Société aux Gambier gardant une position quasi stationnaire du 15 au 20 et aspirant un flux alizé plus instable sur les Tuamotu en liaison avec une situation d'altitude marquée par la divergence et le forçage. Cet épisode touche une grande partie des Tuamotu et les Gambier avant de s'étendre vers la Société. Les nombreuses vigilances de couleur jaune émises concernent alors les orages, mais également pour des vents violents sur Rapa ( 17 et 18).

Le 20 sur la Société, situation perturbée et orageuse sur la partie Nord de Tahiti, on a relevé 98,8 millimètres d'eau en 6 heures commune de Mahina par effet de blocage sur le relief.

Plus au Sud, des masses d'air frais balayent les Australes tandis qu'aux Marquises c'est un alizé sec qui domine sur la période.

**Du 21 au 30 novembre :**

La vigilance orange de fortes pluies est maintenue jusqu'au 21 sur la Société, en liaison avec une ZCPS toujours active et s'étendant jusqu'au Tuamotu-Gambier.

Les fortes pluies et les orages sont essentiellement liés aux conditions d'altitude en présence d'un flux divergent.

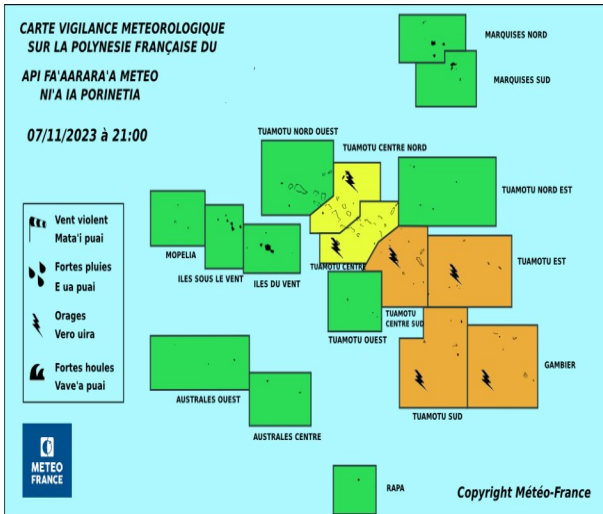
Du 22 au 28, vents violentes sur Rapa et alizé plus instable sur les Tuamotu-Gambier avec des orages.

Du 28 au 30, la ZCPS se rétracte vers les Cook du Nord, se prolongeant par un talweg de basses couches entre la Société et Gambier propice aux orages.

Creusement d'un minimum dépressionnaire au Sud des Gambier au passage d'une onde d'altitude avec forçage mais sans grande conséquence sur le temps sensible régnant sur le Sud Tuamotu-Gambier.

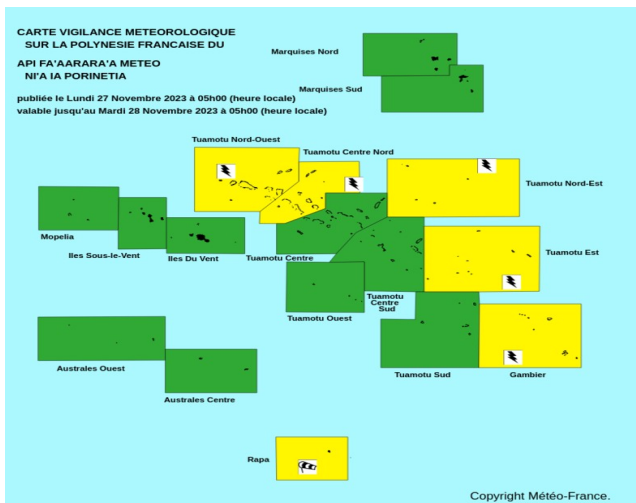
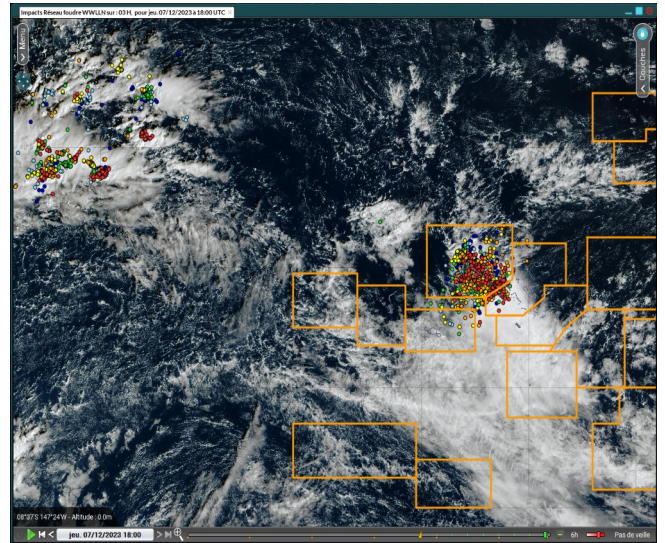
Pour conclure, la vigilance jaune confirme judicieusement les orages et les fortes pluies ainsi que la houle et les vents violents sur la période.

A terme, l'alizé se généralise sur l'ensemble du Territoire avec de bonnes conditions qui se dessinent.



**1ère décade** : Situation orageuse remarquable sur les Tuamotu-Gambier du 08 au 09.

**2ème décade** : alizé instable et orageux sur le Nord-Ouest Tuamotu au début de la décade.



**3ème décade** : situation orageuse sur les Tuamotu-Gambier et vents forts à Rapa le 27 à 05h locale.

## Les précipitations

Présence et absence de pluie différent selon les archipels. Les cumuls sont compris entre 41 mm à Hiva Oa et 723mm à Mangareva.

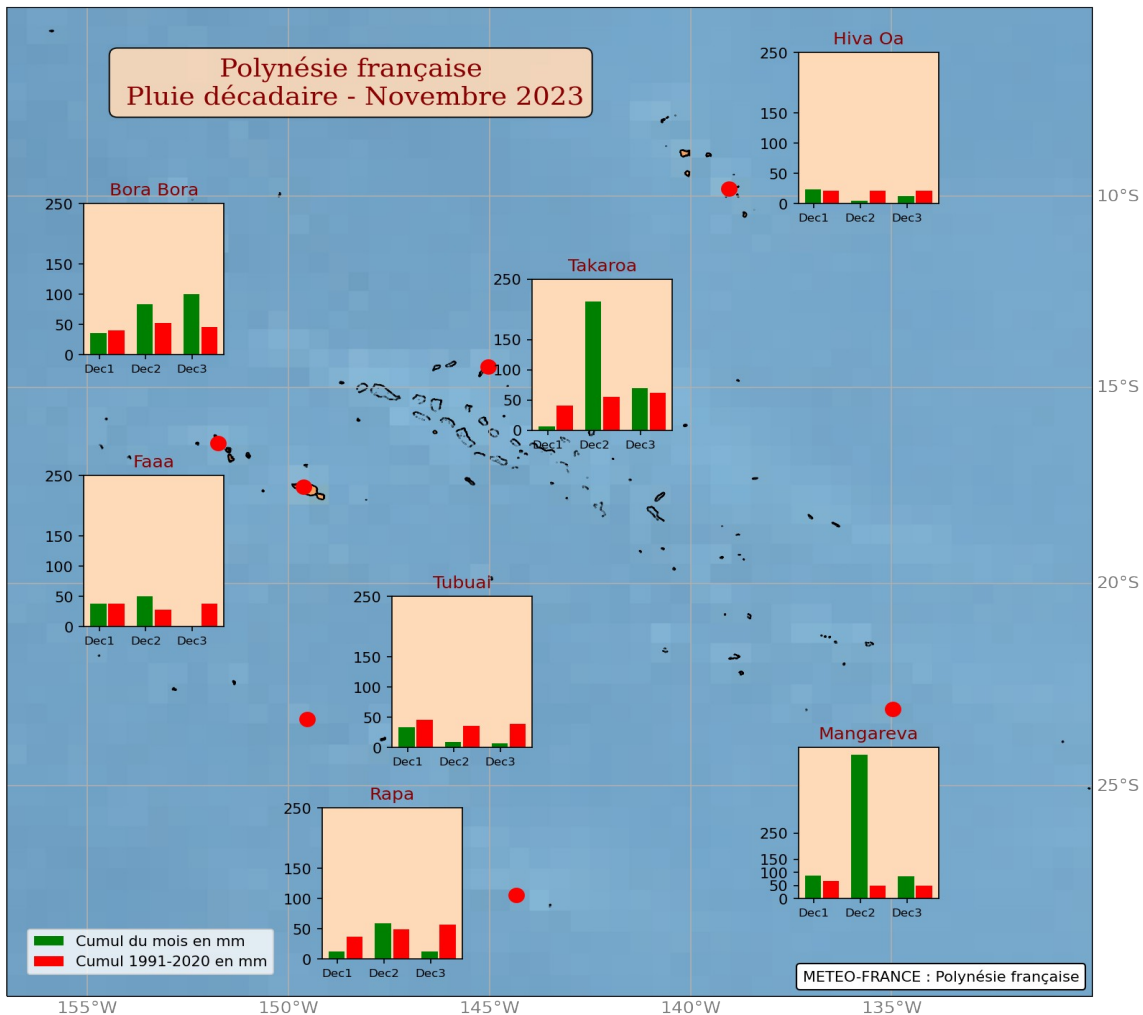
Mangareva enregistre l'excédent de précipitations le plus important avec +336 % (723mm). Takaroa et Bora Bora suivent cette tendance excédentaire avec respectivement +83 % et +59 %. A contrario, on observe pour les Marquises ainsi que les Australes des pluies déficitaires. Hiva Oa enregistre – 56 %, Tubuai – 59 % et Rapa – 41 % par rapport à la normale.

### Les records :

- Mangareva : un nouveau record pour un mois de novembre avec 723 mm. Un nouveau record pour un cumul de 24h pour un mois de novembre avec 223,2 mm le 16. C'est aussi le 2<sup>e</sup> record max absolu 24h pour un mois de novembre.

– Bora Bora : nouveau record pour un mois de novembre avec 220,6 mm et un nouveau record quotidien pour un mois de novembre avec 76,7 mm enregistrés le 19

– Takaroa : nouveau record pour un mois de novembre avec 290,2 mm et un nouveau record quotidien pour un mois de novembre avec 142 mm enregistrés le 17



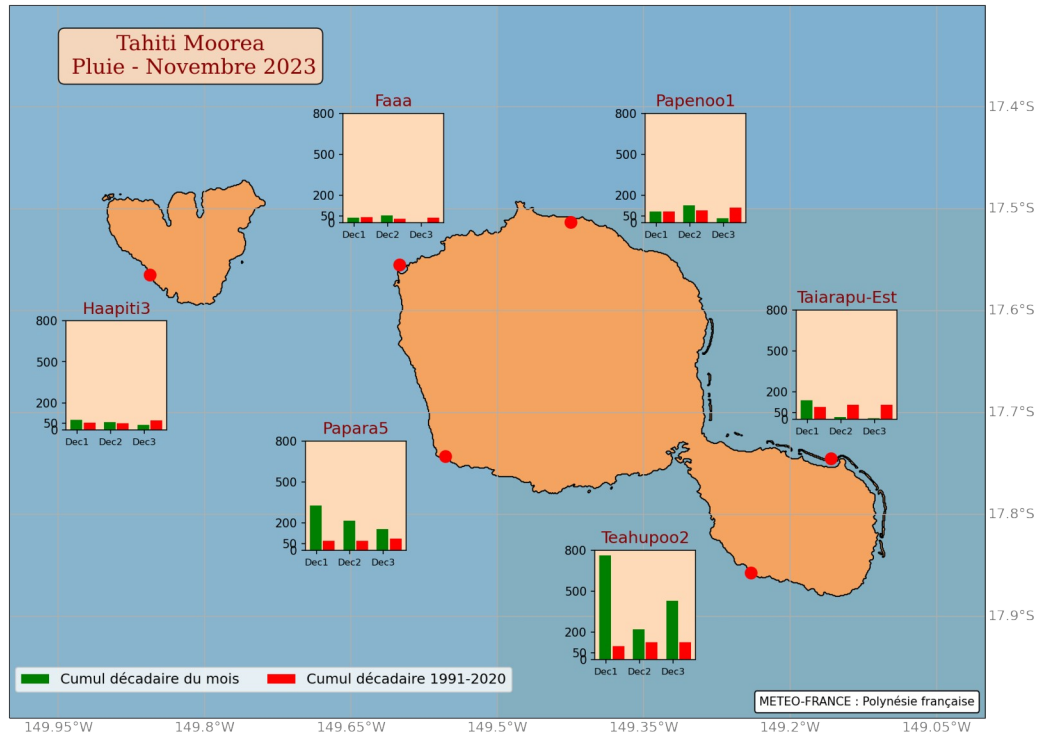
Répartition décadaire des précipitations en Polynésie française au mois de Novembre 2023 comparée à la normale 1991-2020

## Sur Tahiti et Moorea

Les pluies se font faites discrètes sur Tahiti et Moorea à l'exception de la côte sud de Tahiti. Sur l'île de Moorea les pluies sont proches de la normale (Paopao 1 : 207,9mm, Moorea-aero : 150,1 mm, Haapiti 3 : 172,9 mm).

Sur Tahiti les cumuls varient entre excédentaires à déficitaires : Teahupoo 2: +403,6 %, Papeari 3 : +152,1 %, Pirae 1 : - 36 %, Faaa : - 15,7 %.

Teahupoo 2 enregistre un nouveau record pour le mois de novembre avec 1 412,1 mm. Et aussi un nouveau record au niveau du cumul quotidien avec 433,8 mm enregistré le 8.



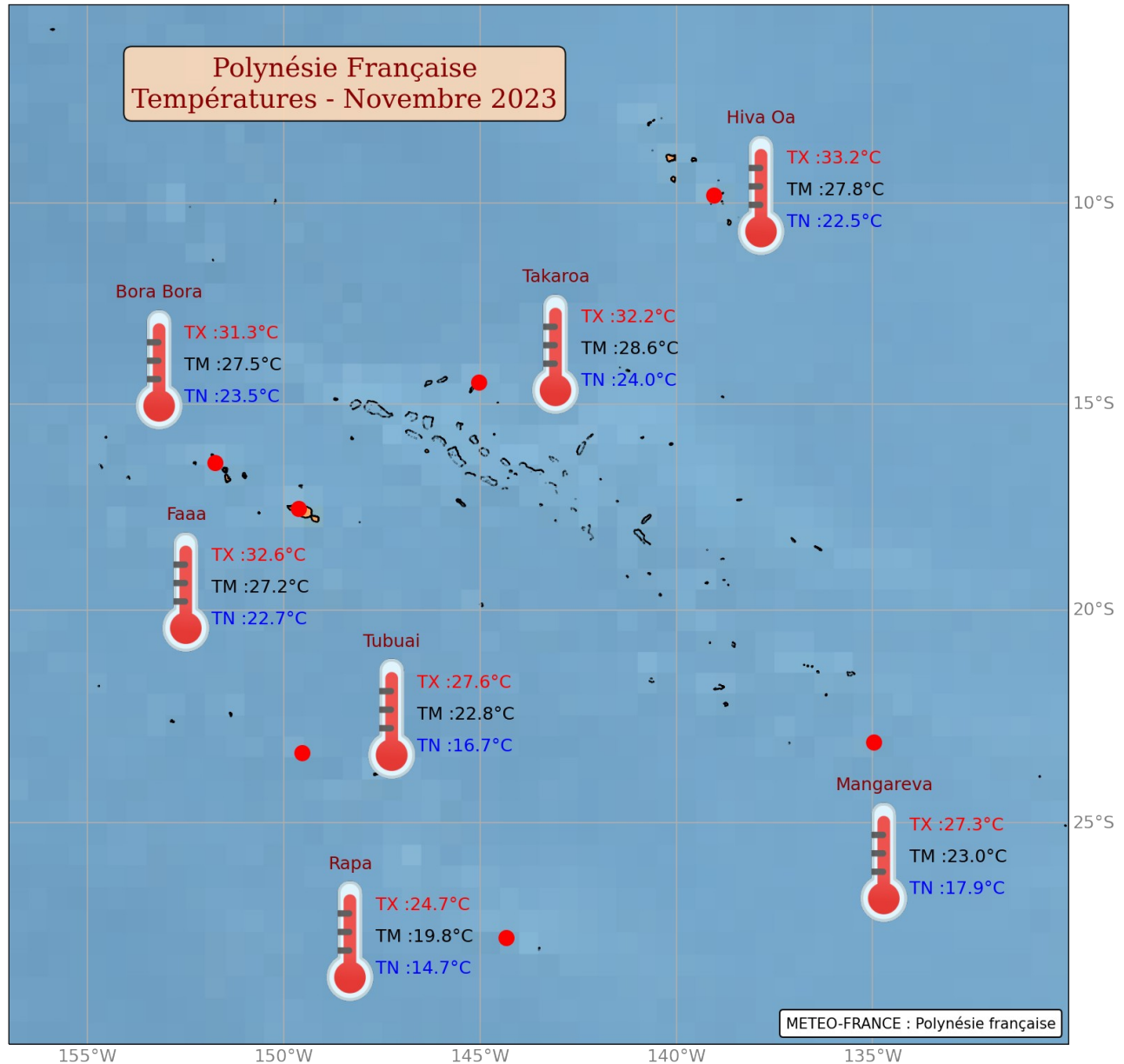
Répartition décadaire des précipitations sur Tahiti et Moorea au mois de Novembre 2023 comparée à la normale 1991-2020

### Les précipitations en quelques chiffres

Stations	Cumul (mm)	Écart à la normale	Max en 24H (mm)	Nb Jours>=1 mm	Nb Jours>=10 mm
Hiva Oa	41	-56%	112.0	10	0
Takaroa	290	83%	234.5	9	4
Bora Bora	221	59%	435.5	14	6
Faaa	89	-16%	194.7	7	4
Rikitea	723	336%	145.6	19	14
Tubuai	50	-59%	142.8	5	1
Rapa	84	-41%	243.4	5	3

## LES TEMPERATURES

Un axe îles-sous-le-vent – Gambier (de températures proches de la normale) sépare les températures fraîches et chaudes. Au nord de cet axe les températures ont été plus chaudes. Les stations de Hiva Oa et Takaroa affichent respectivement une anomalie de  $+0,9^{\circ}\text{C}$  et  $-0,7^{\circ}\text{C}$  par rapport à la normale. Au sud de cet axe les températures sont plus fraîches les stations de Rapa et Tubuai affichent respectivement des anomalies de  $-0,9^{\circ}\text{C}$  et  $-1^{\circ}\text{C}$  par rapport à la normale. Les températures moyennes mensuelles varient entre  $19,8^{\circ}\text{C}$  à Rapa et  $28,6^{\circ}\text{C}$  à Takaroa.



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

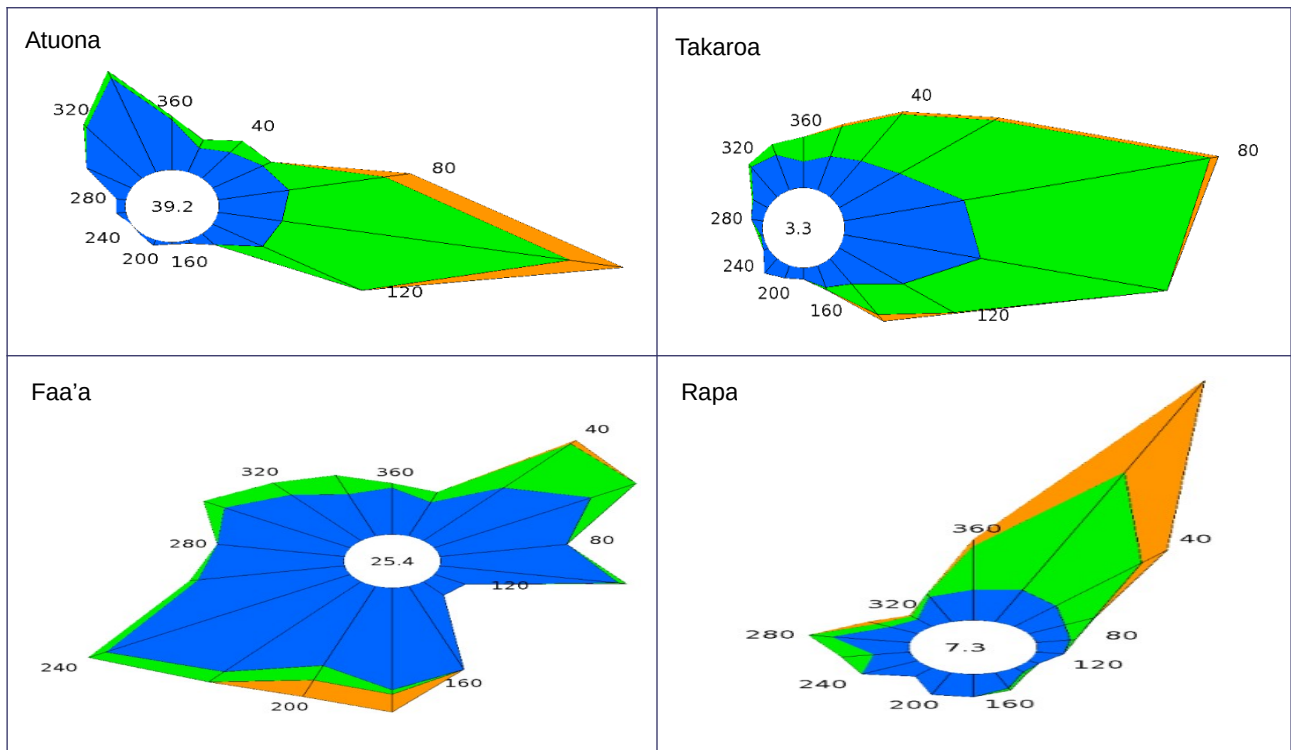


## Le Vent

Les alizés sont toujours aussi présents en ce mois de novembre sur la Polynésie française à l'exception de la station de Faa'a. S'agissant des épisodes venteux (vitesses de vent  $\geq 58$  km/h) on constate pour les stations de Tubuai et Rapa plus d'épisodes que de normale. Pour Tubuai on observe 12 jours au lieu de 3 et pour Rapa 17 jours au lieu de 9.

La rafale la plus forte a été mesurée à Rapa le 26 : 104 km/h.

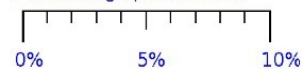
### Rose des vents tri horaire moyens mesurés à 10 mètres



#### 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.
Hiva Oa	10.5 km/h	9.4 km/h	71.6 km/h	25/11/2023
Takaroa	15.5 km/h	18.8 km/h	68 km/h	03/11/2023
Faa'a	9.4 km/h	10.4 km/h	58 km/h	14/11/2023
Rapa	17.6 km/h	14.5 km/h	104.4 km/h	26/11/2023

## L'Insolation

Le soleil était de mise durant le mois de novembre sauf sur l'axe îles du vent et les Gambier.

La station de Mangareva enregistre le déficit le plus important avec – 43 % d'insolation 99 h d'insolation enregistrée.

Ce mois-ci, les valeurs extrêmes d'insolation sont comprises entre 99 h à Rapa et 231 h à Takaroa.

### L'insolation en quelques chiffres

Stations	Durée d'insolation (h)	Écart à la normale (h)
Hiva Oa	217	3
Faaa	200	-23
Hao	/	/
Rikitea	99	-75
Tubuai	215	15
Rapa	148	13



## Le climat du mois de novembre

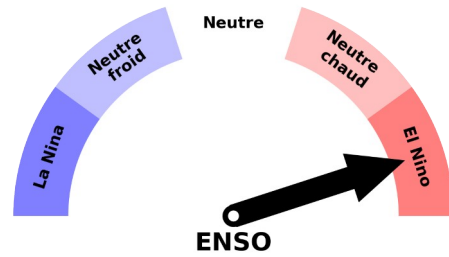
Des conditions El Niño.

Au cours du mois de novembre les anomalies des températures de la mer dans la boîte Niño 3.4 ont atteint +1,9 °C.

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

Quant à l'indice d'oscillation australe, calculé par le Bureau météorologique d'Australie affiche une valeur de - 9,3.

<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.*