

RÉSUMÉ MENSUEL DU TEMPS EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

SEPTEMBRE 2023

Résumé climatologique

Des pluies excédentaires sur l'ensemble de la Polynésie française. Des températures proches des normales de saison. Un ensoleillement déficitaire sur tout le territoire. Des vents qui restent proches des normales.

Situation générale

Ce mois de septembre 2023 se distingue nettement avec ceux des années précédentes, en particulier sur les Australes, la Société et la moitié Ouest Tuamotu. Au-delà des valeurs remarquables de pluie, de houle ou même de faible ensoleillement, ce mois aura été marqué par de nombreuses vigilances orange. Pas moins de 12 jours ont été soumis à ce niveau de vigilance, pour au moins un aléa.

Du 1er au 10 septembre :

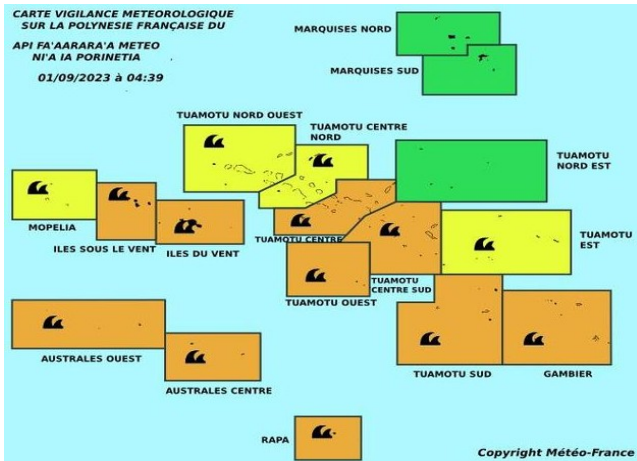
Le mois débute par un épisode de houle de Sud-Ouest générant de puissantes vagues sur une majeure partie du pays (jusqu'à 6 mètres à Rapa). Par la suite, l'activation très temporaire de la ZCPS sur la Société, se trouve être à l'origine de quelques cumuls de pluie localement élevés, mais non remarquables, sur Tahiti. Le reste de la décade est marqué par un temps frais aux Australes et la Société, en lien avec un Mara'amu soutenu. Ailleurs, on retrouve un temps de saison, plus classique.

Du 11 au 20 septembre :

Outre un nouvel épisode de houle de Sud, uniquement sur Rapa et les Gambier cette fois-ci, la décade démarre comme la précédente s'est terminée avec un Mara'amu soutenu apportant une masse d'air relativement fraîche sur Australes, Société, Gambier et même une partie des Tuamotu. En fin de décade, une nouvelle activation de la ZCPS est cette fois à l'origine d'un creusement dépressionnaire, engendrant un temps instable sur Australes, Société et Nord-Ouest Tuamotu. Un grain remarquable aura notamment touché Faa'a dans la nuit du 17 au 18 avec 81,3mm tombés en 3 heures, soit l'équivalent de 15 jours de précipitations.

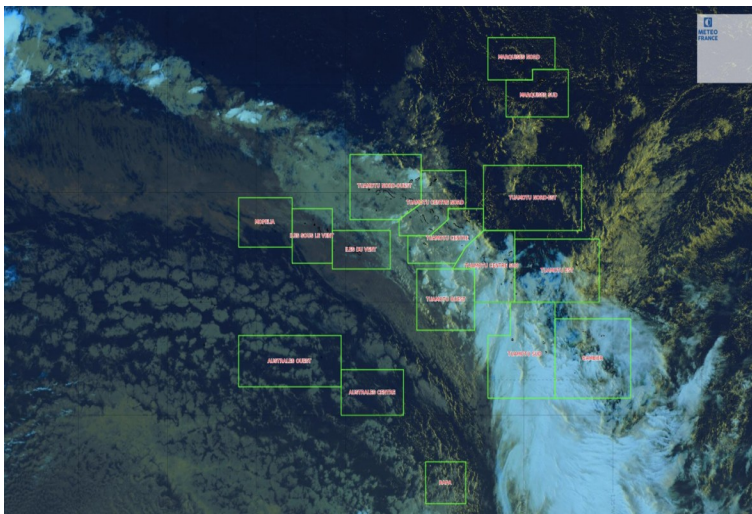
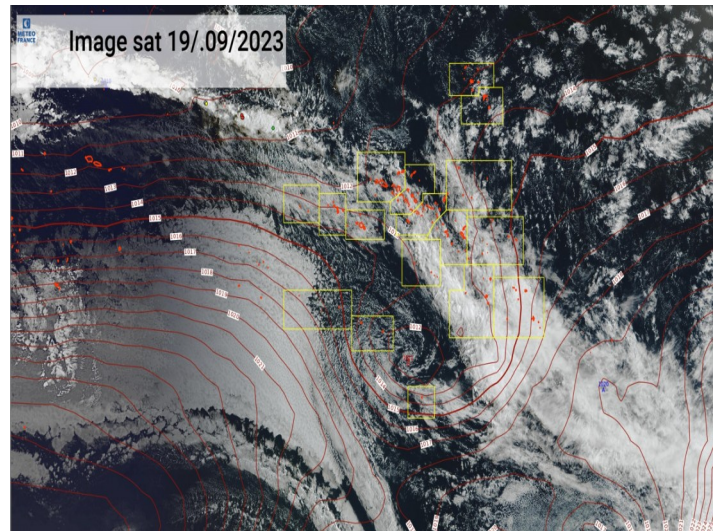
Du 21 au 30 septembre :

L'axe de ZCPS bien présent en basses couches ne parvient pas à s'évacuer et se retrouve à nouveau activé par une ondulation du jet d'altitude. Cette configuration est à l'origine d'un fort déficit d'ensoleillement sur Australes, Société et le Nord-Ouest Tuamotu empêchant les températures de monter en journée. Par ailleurs, ce temps dégradé se retrouve aussi dans les cumuls de pluies remarquables sur ces régions, et même record du côté de Bora (136,4mm en 24 heures, mesurés le 22). Il faut attendre la fin de la décade pour retrouver un Anticyclone de Pâques plus vigoureux, étendant sa dorsale à la totalité du pays. Cette configuration permet de retrouver un alizé et un soleil généralisé.



1ère décade : Episode de houle de Sud-Ouest généralisé à quasiment l'ensemble du Pays.

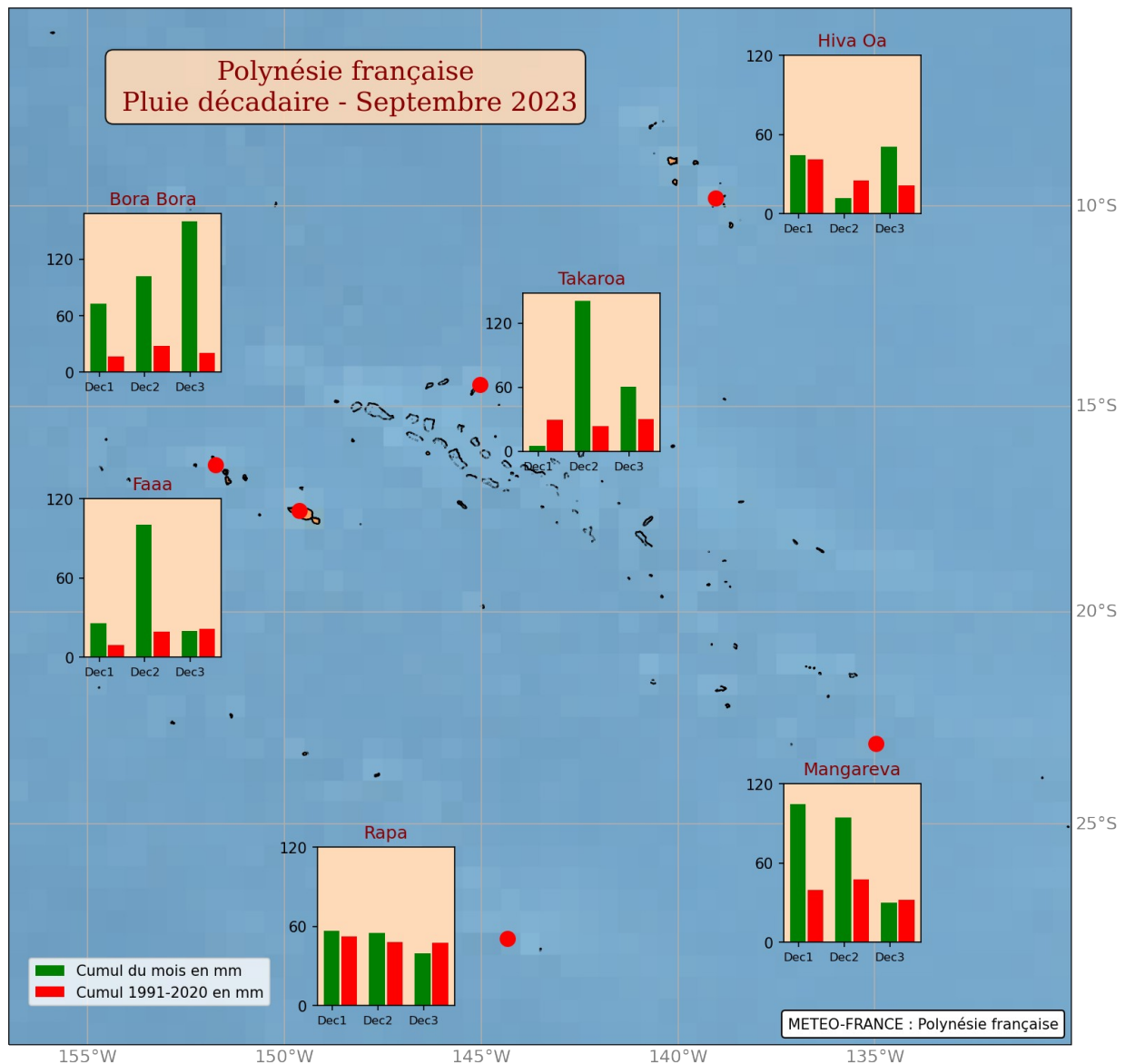
2ème décade : Creusement dépressionnaire dans la ZCPS. Au Nord de l'axe perturbé, temps de saison. Au Sud, temps frais et gris.



3ème décade : L'axe de ZCPS encore bien présent sur le Pays ne parvient à s'estomper qu'en toute fin de mois à la faveur d'un Anticyclone de Pâques s'étendant sur tout le pays.

Les précipitations

Le mois de septembre 2023 s'est caractérisé par plusieurs épisodes pluvieux sur une grande partie de la Polynésie française. L'archipel de la Société a ainsi été touché à plusieurs reprises durant le mois de septembre avec des cumuls de pluies excédentaires de +192 % à Faa'a et +418 % à Bora Bora. Cette valeur est tout à fait remarquable à Bora Bora avec un nouveau record de cumul mensuel pour le mois de septembre. Ailleurs, on observe des écarts relatifs par rapport aux normales qui sont de +22 % à Hiva-Oa et de +148 % à la station de Takaroa avec la majeure partie des pluies lors de la seconde décade. Rapa, bien plus au Sud, a été moins concerné par ces épisodes pluvieux et on observe une pluviométrie proche des normales pour tout le mois de septembre.

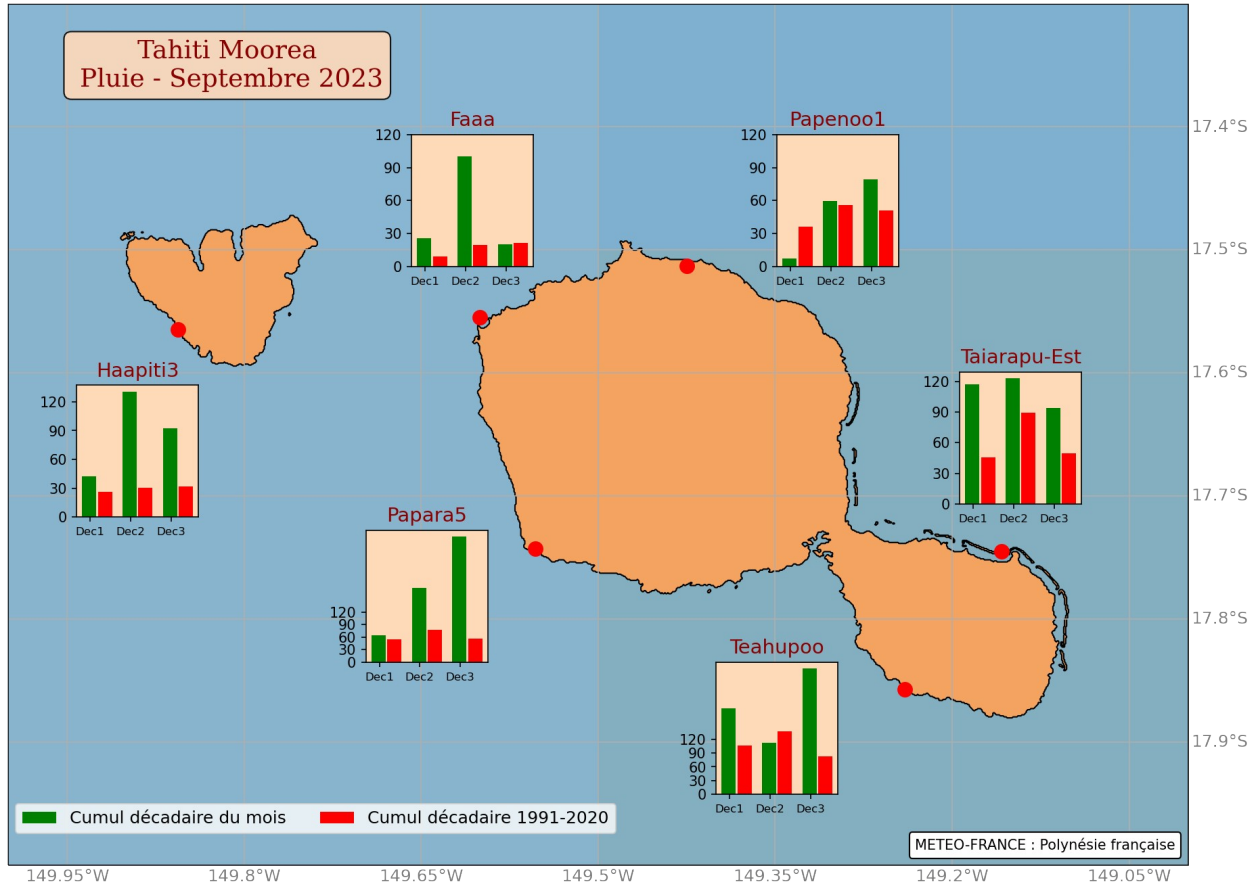


Répartition décadaire des précipitations en Polynésie française au mois de Septembre 2023 comparée à la normale 1991-2020

Sur Tahiti et Moorea

Le bilan pluviométrique sur les Îles Du Vent est excédentaire.

Sur les communes de Tahiti, le bilan pluviométrique est globalement excédentaire sur les différentes stations étudiées. En effet, plusieurs épisodes de pluies localisés se sont produits tout au long du mois de septembre. On notera ainsi qu'un événement de pluie s'est produit entre le 17 et le 18 septembre entre Moorea et la partie Nord-Ouest de Tahiti augmentant considérablement les cumuls mensuels sur les stations de Faa'a et Haapiti par exemple, avec 100.4 mm et 130.7 mm en seconde décade de septembre. Ailleurs il est tombé 541.9 mm à la station de Papenoo1 et 334.2 mm à Tairapu-Est.



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

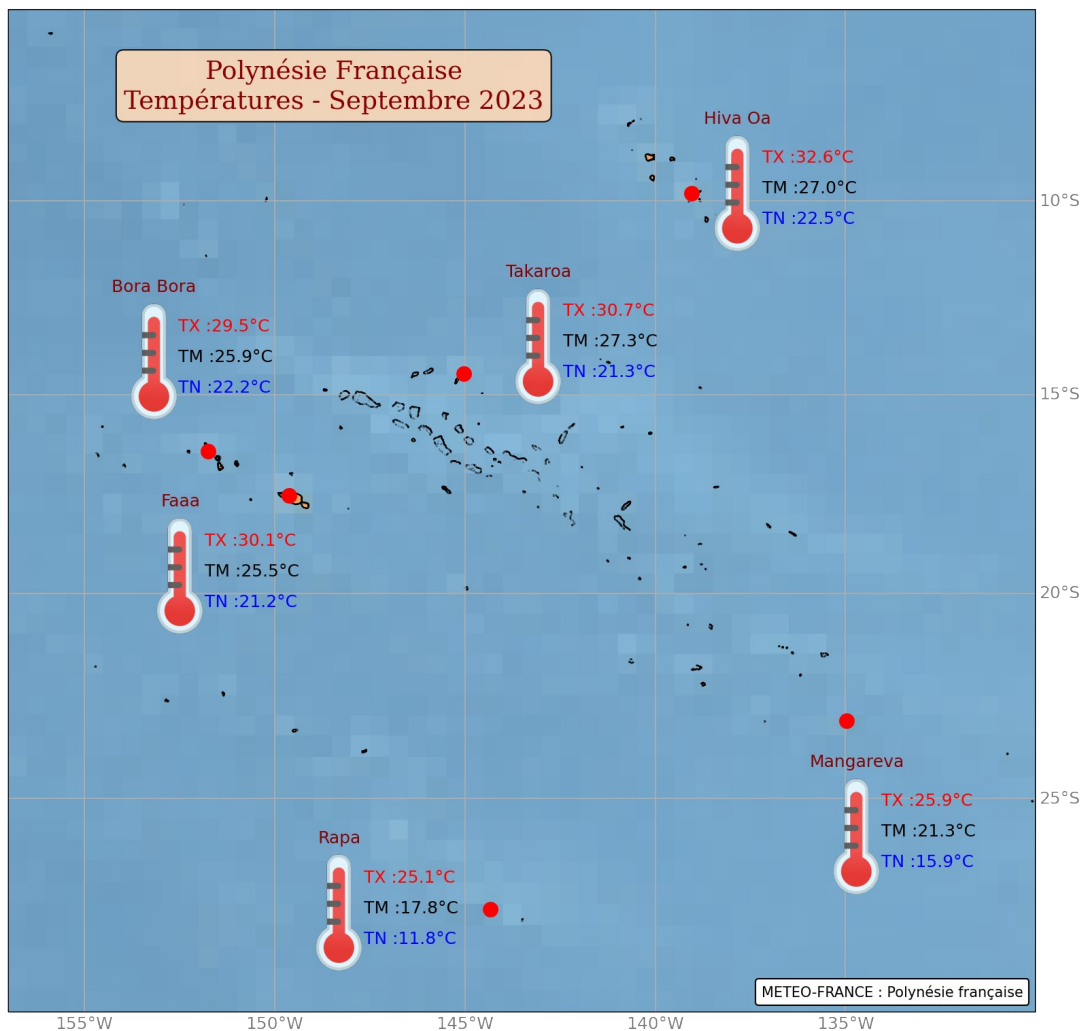
Les précipitations en quelques chiffres

Stations	Cumul (mm)	Écart à la normale	Max en 24H (mm)	Nb Jours >= 1 mm	Nb Jours >= 10 mm
Bora Bora	334.8	418%	136.6	15.0	7.0
Faa'a	146.1	192%	90.3	10.0	3.0
Hiva Oa	107.5	22%	19.3	19.0	4.0
Mangareva	229.2	91%	60.4	15.0	6.0
Rapa	151.1	2%	31.8	15.0	5.0
Takarua	207.0	148%	117.7	16.0	3.0
Tubuai	99.7	40%	33.9	9.0	3.0

LES TEMPERATURES

En termes de températures, le mois de septembre 2023 reflète les conditions El Niño présentes à l'échelle du bassin Pacifique avec un contraste Nord-Sud. Les anomalies de températures mensuelles positives sont en effet situées dans la partie Nord du domaine alors que la partie Sud présente des anomalies légèrement négatives. Pour illustrer, on relève une anomalie de $-0,7^{\circ}\text{C}$ à Rapa et $-0,3^{\circ}\text{C}$ à Faa'a par exemple. Plus au Nord, on observe une anomalie de 0°C à Hao, $+0,3^{\circ}\text{C}$ à Takaroa et pour finir une anomalie de $+0,8^{\circ}\text{C}$ à Hiva-Oa aux Marquises.

En septembre, le minimum de température a été mesuré à Rapa avec $11,8^{\circ}\text{C}$ et le maximum à Hiva Oa avec $32,6^{\circ}\text{C}$.

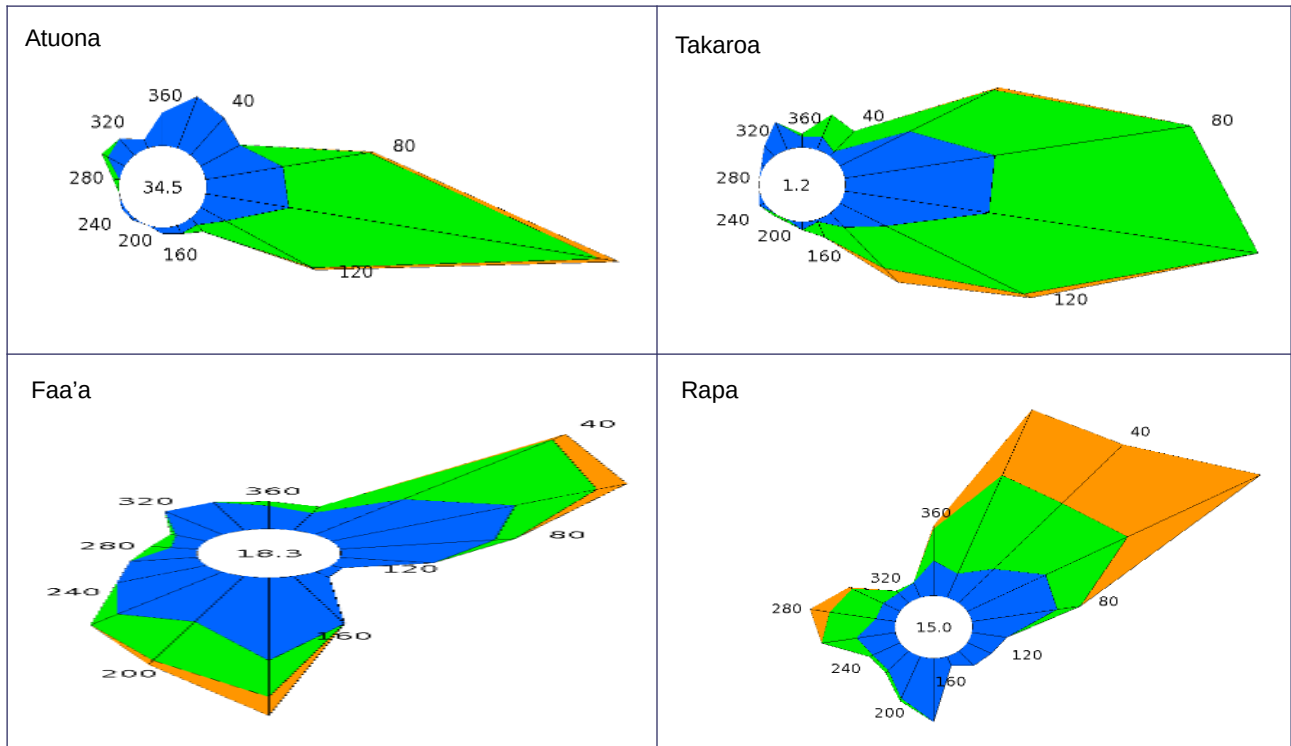


Températures maximales absolues (TX), moyennes (TM) et minimales absolues (TN) en Polynésie française au mois de Septembre 2023

Le Vent

On constate toujours des alizés bien présents sur les stations de mesures de la Polynésie française. Malgré tout, on observe quelques composantes de Sud notamment sur l'archipel de la Société à Faa'a et sur une partie des Australes lors des deux premières décades de septembre. On notera de plus une nouvelle valeur record à Rapa pour le mois de septembre avec 130 km/h mesurés le 18/09/2023 pour le vent maximal instantané.

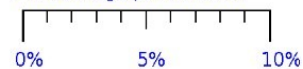
Rose des vents tri horaire moyens mesurés à 10 mètres



Groupes de vitesses (km/h)



Pourcentage par direction



Stations	Vitesse moy. du vent	Normale de la vitesse moy	Rafales max.	Date de la rafale max.
Faaa	11.5 km/h	10.4 km/h	76.7 km/h	25/09/2023
Hiva Oa	11.5 km/h	10.4 km/h	68.0 km/h	26/09/2023
Rapa	16.9 km/h	15.5 km/h	130.0 km/h	18/09/2023
Takaroa	18.0 km/h	24.1 km/h	75.2 km/h	14/09/2023

L'Insolation

En termes de durée d'ensoleillement, ce mois de septembre est en dessous des normales de saison pour toutes les stations. Ces écarts à la normale reflètent également les différents passages perturbés qui ont rythmé le mois de septembre avec des écarts s'échelonnant de -80h à Faa'a à -12h à Rapa.

L'insolation en quelques chiffres

Stations	Durée d'insolation (h)	Écart à la normale (h)
Faaa	152	-80
Hiva Oa	168	-30
Mangareva	94	-57
Rapa	112	-12
Takaroa	213	-29
Tubuai	163	-16
Hao	175	-58

Le climat du mois de septembre

Les indicateurs du phénomène ENSO sont au-delà des seuils pour l'océan et l'atmosphère pour ce mois de septembre 2023.

Au cours du mois de septembre les anomalies des températures de surface de la mer dans la boîte Niño 3.4 sont de $+1.53^{\circ}\text{C}$ et dépassent largement le seuil de 0.5°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 -13.6.
(<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.

