

Résumé climatologique

Des températures proches des normales. Des pluies déficitaires au nord et excédentaires au sud. Des Alizés encore bien présents.

Situation générale

Après un mois de Février assez sec, les pluies sont revenues proches des normales de saison pour les îles de la Société, et déficitaires, des Marquises au Nord Tuamotu, mais en revanche, très excédentaires sur Hao, Rikitea, et Rapa.

Du point de vue des épisodes de vigilances, le mois de Mars a été assez animé :

- Une vigilance de niveau orange pour orages a concerné Rapa le 20 et une vigilance pour fortes pluies, a intéressé la région, Australes Ouest, dans la nuit du 30 au 31.
- L'activité pluvio-orageuse est resté soutenue tout au long du mois, avec 9 épisodes de vigilances pour les orages et 5 épisodes pour les fortes pluies.
Le Fenua a ainsi été concerné sur un ou plusieurs archipels du Pays durant 25 jours en mars par ces vigilances de niveau jaune au moins pour Orages et/ou Fortes Pluies.
- Une vigilance jaune, pour forte houle, concernait aussi les Australes, du 4 au 7.

Du 1er au 10 Mars :

Dès le 1^{er}, une perturbation dépressionnaire s'étire sur la Société, puis les Tuamotu mais à partir du 2 la dorsale de l'anticyclone de Pâques advecte une vaste masse d'air stable et subsidente sur la majeure partie du Pays.

Du 3 au 8, le renforcement d'un puissant anticyclone centré au Sud du Pays sur le 50^{ième} Sud, force les dépressions qui circulent d'Ouest en Est, à remonter vers le 30^{ième} Sud, et impacter tour à tour, les Australes, la Société, puis les Tuamotu, et les Gambier. C'est une période agitée qui s'annonce.

Après une le passage d'une dépression du 3 au 5, elle est suivie, par l'ex-dépression tropicale Judy qui circule du 6 au 7 sur l'extrême sud-ouest du Pays, et fait remonter, le 8, des cellules pluvio-orageuses sur Hao donnant 85mm de pluies en 24h.

Du 9 au 10, un nouveau minimum dépressionnaire générant de l'activité orageuse prend place aux Gambier, étendant progressivement son influence vers les Tuamotu du centre à l'Est, puis jusqu'au Nord des Tuamotu.

Du 11 au 20 Mars :

Le 11, deux minimums dépressionnaires se sont formés. Un, sur le Nord des Australes, et le second, à proximité des Gambier. Ce dernier a généré de fortes pluies sur Mangareva avec 59mm de cumul en 24h.

Du 12 au 13, la dorsale Pascuane se renforce sur l'est des Tuamotu et génère des cellules pluvio-orageuses qui évoluent ensuite du centre vers le nord des Tuamotu. A leur passage, on relève 55mm de pluies en 24h Hao et 58mm sur Takaroa.

Du 13 au 14, cette activité s'étend ensuite vers le nord et nord-ouest des Tuamotu

Dans le même temps, une branche de ZCPS peu active se met en place entre le nord des Cooks et les Australes.

Les pluies se succèdent à Rapa, 94mm y sont mesurées en 24h le 15 et 118mm en 24h également le 19.

Ces pluies sont accompagnées de grains orageux avec de très violentes rafales de vent avec un pic de 148 km/h le 20.

Du 21 au 31 Mars :

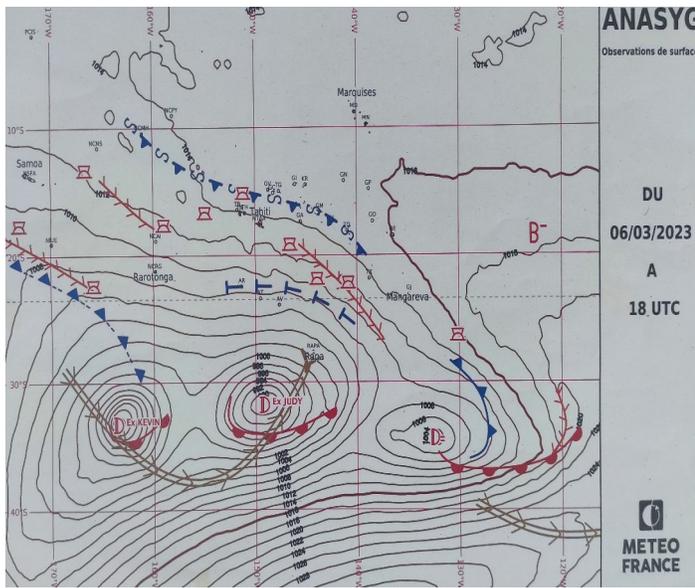
La subsidence s'est installée avec le retour d'un temps plus calme sur la moitié nord du Pays. Plus au Sud, le temps reste pluvieux, venteux et orageux.

Le 23, en association avec un minimum dépressionnaire, au Sud de Rapa, de fortes pluies s'abattent sur cette île, et 97 mm en 24 heures sont ainsi relevés le 23.

Plus à l'Est, des cellules parfois orageuses remontent vers le Sud-Est Tuamotu et les Gambier, du 23 au 25.

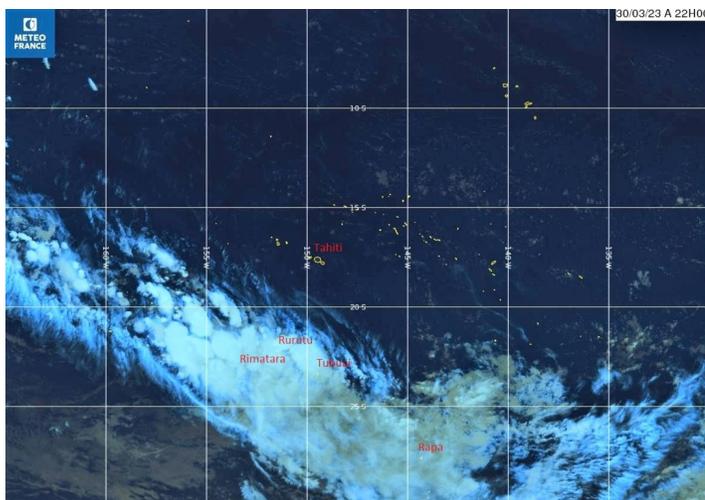
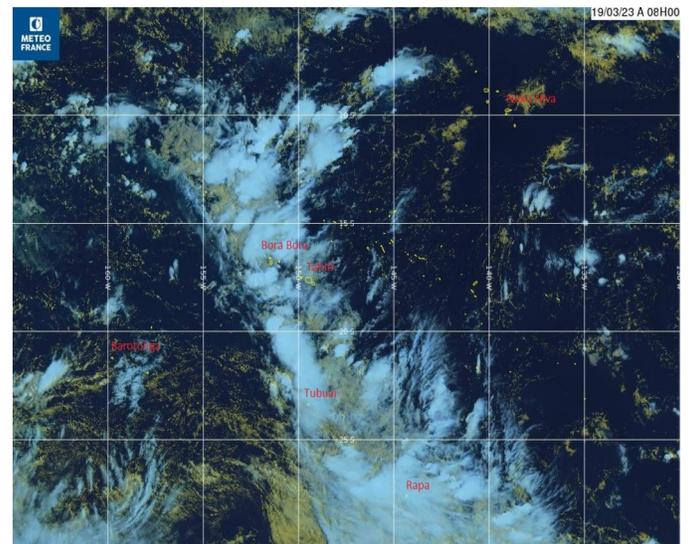
A partir du 26, une limite de masse d'air remonte sur le nord, à l'avant d'un thalweg d'altitude, cette situation de phasage entre la basse et la haute troposphère favorise le développement de nombreuses cellules orageuses sur le nord des Australes le 26 et le 27 puis sur le sud Tuamotu et les Gambier, le 28 et le 29.

Ce mois ponctué de nombreux épisodes de vigilances se termine à l'image des jours précédents avec l'arrivée d'une dépression depuis le Sud des Cook. On note alors le 30 et le 31 un renforcement des vents sur les Australes, et de fortes pluies vers Rimatara et Rurutu. Le 30, il est ainsi tombé 100 litres d'eau au m² à Rimatara, entre 14h et 22h locales., plus de 100 litre d'eau au m² ont été relevés à Rimatara, le 30, alors placé en vigilance Orange de Fortes Pluies.



Sur cet ANASYG du 6 à 18h UTC, on peut voir se suivre les dépressions, dont ex-Judy et ex-Kevin, qui tour à tour vont impacter les Australes, la Société, puis les Tuamotu et les Gambier.

Sur cette photo satellite infrarouge et visible GOES18 le 19/03, on voit la perturbation pluvio-orageuse qui s'étire du Nord-Ouest de la Société jusqu'au Sud des Australes. Elle a donné 118mm de cumul de pluies en 24h sur Rapa.

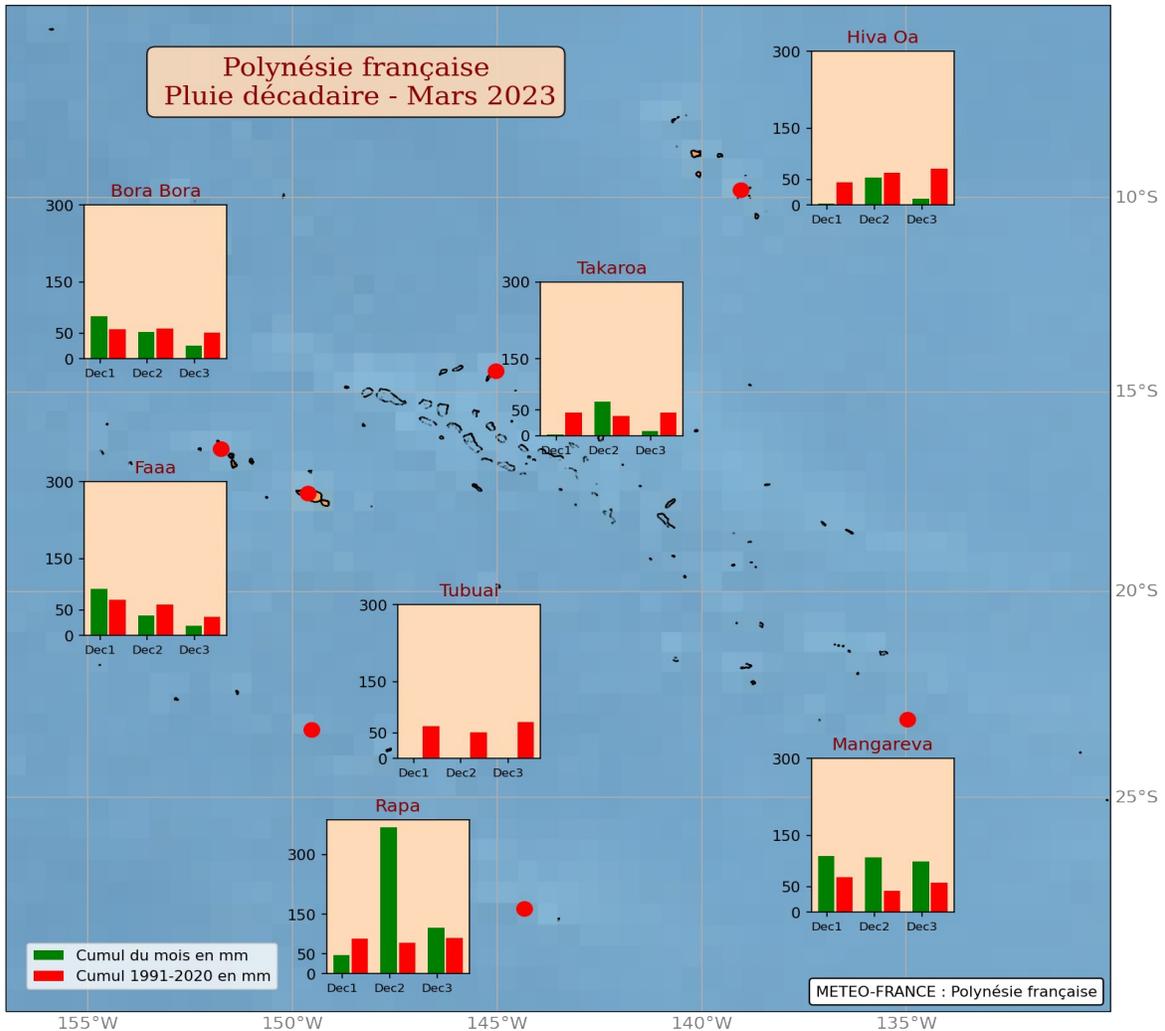


Sur cette photo satellite infrarouge GOES 18 du 30/03, on voit la convergence nuageuse qui a donné de fortes pluies sur Rimatara, placée en vigilance orange pour Fortes Pluies.

Les précipitations

Un gradient nord-sud de pluies s'est établi sur la Polynésie française. Le nord avec une pluviométrie déficitaire et le sud avec des cumuls de pluie importants. Les cumuls sont compris entre 70 mm à Hiva Oa et 530,2 mm à Rapa, soit un écart par rapport à la normale respectivement de -61 % et +107 %.

Les cumuls de pluies mesurés à Rapa et Mangareva représentent leur 4^e valeur record pour un mois, avec 530,2 mm à Rapa et 316,3 mm à Mangareva.

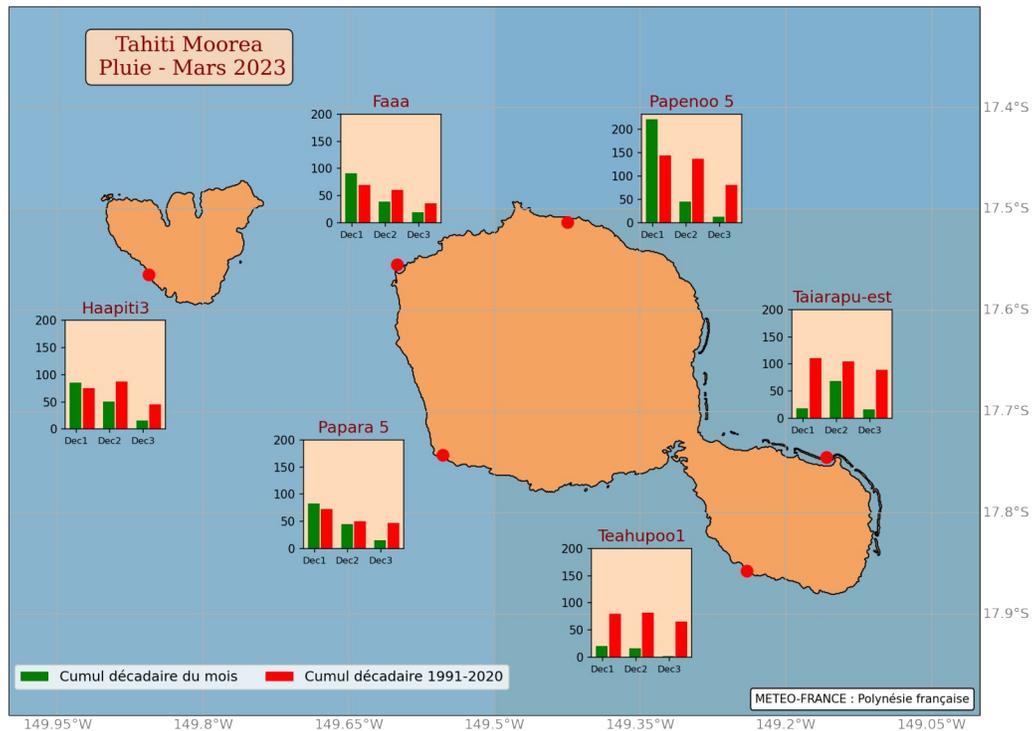


Répartition décadaire des précipitations en Polynésie française au mois de Mars 2023 comparée à la normale 1991-2020

Sur Tahiti et Moorea

Sur les îles-du-vent la pluie a été très timide durant ce mois. La 1^{re} décade enregistre un excédent de pluie sur la plupart des stations de Tahiti et Moorea. Le reste du mois a été plus sec. Les cumuls enregistrés durant les 2 dernières décades sont en dessous de leur normale décadaire.

Une valeur remarquable pour ce mois est le cumul de 39 mm enregistré à Teahupoo1, qui est la valeur la plus basse pour un mois de mars.



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

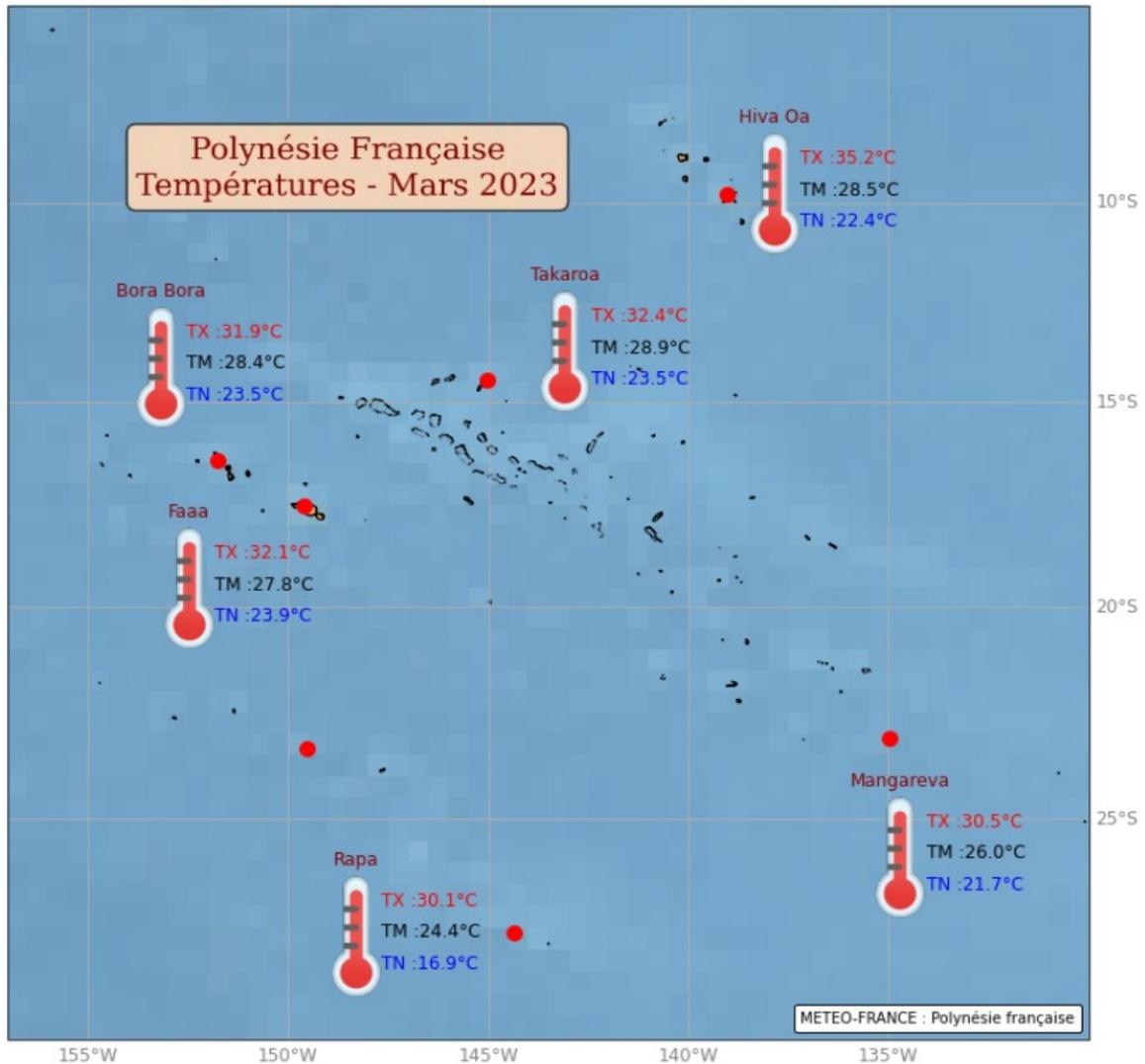
Les précipitations en quelques chiffres

Stations	Cumul (mm)	Écart à la normale	Max en 24H (mm)	Nb Jours>=1 mm	Nb Jours>=10 mm
Bora Bora	161.6	-4%	28.9	19.0	5.0
Faaa	149.3	-10%	30.7	17.0	6.0
Hiva Oa	70.0	-61%	24.2	9.0	2.0
Mangareva	316.3	89%	59.2	18.0	11.0
Rapa	530.2	107%	118.3	20.0	9.0
Takaroa	78.2	-39%	57.8	7.0	1.0
Tubuai	/	/	/	/	/

LES TEMPERATURES

Les températures sont proches des normales sauf aux Marquises avec des températures supérieures à la normale. Les températures moyennes mensuelles varient entre 24,3 °C à Rapa et 28,8 °C à Takaroa.

Les écarts de températures varient très peu entre -0,3 °C (Faaa, Bora Bora) et +0,7 °C (Hiva Oa).



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

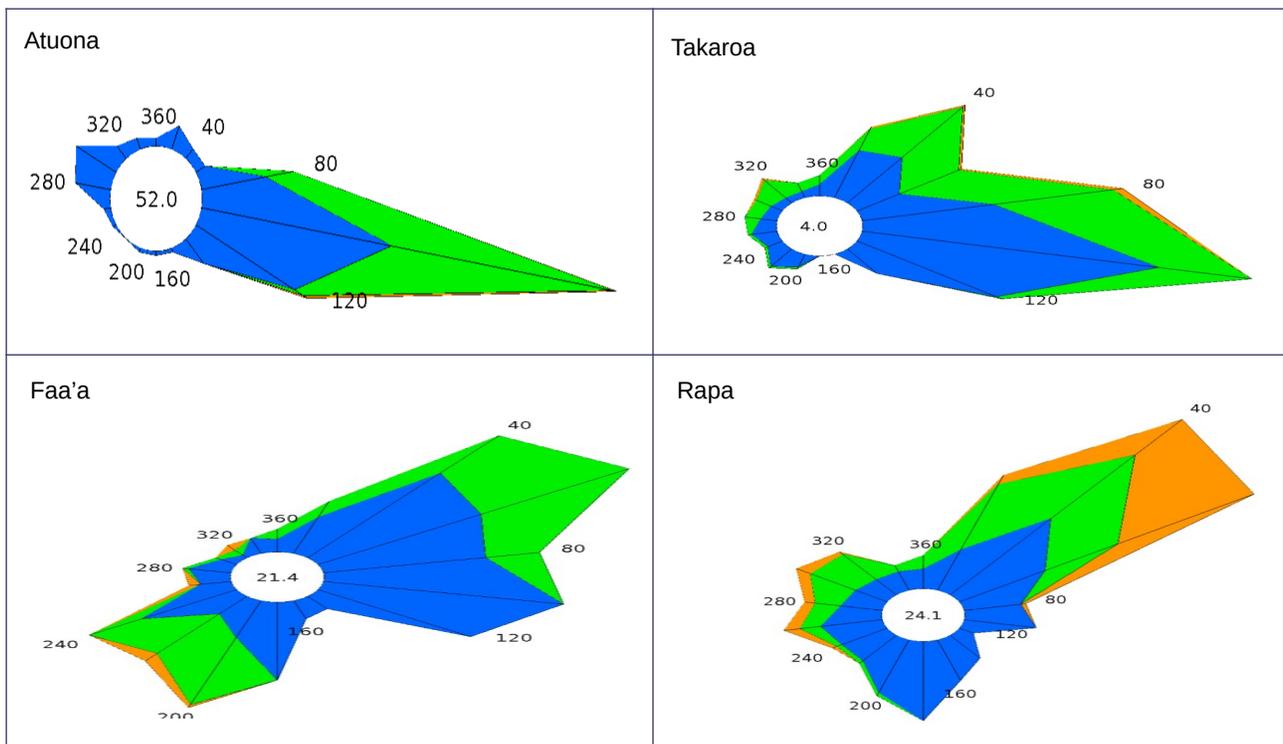
Le Vent

Les alizés sont toujours aussi présents sur la Polynésie française.

S'agissant des épisodes venteux (vitesses de vent ≥ 58 km/h) on constate, pour une grande majorité des îles, une fréquence proche de la normale pour ce mois-ci. Seul Mangareva a enregistré plus d'épisode venteux 3 fois plus que de normale avec 3 jours au lieu de 1 jour pour un mois de mars.

La rafale la plus forte a été mesurée à Rapa le 20 : 148 km/h.

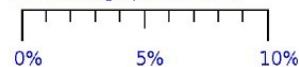
Rose des vents tri horaire moyens mesurés à 10 mètres



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.
Faa'a	11.5 km/h	9.7 km/h	54.4 km/h	06/03/2023
Hiva Oa	7.9 km/h	8.3 km/h	61.2 km/h	16/03/2023
Rapa	13.7 km/h	15.1 km/h	148.3 km/h	20/03/2023
Takaroa	14.4 km/h	20.2 km/h	66.6 km/h	13/03/2023

L'Insolation

Un ensoleillement de saison sur le centre de la Polynésie française contrairement aux Australes et aux Gambier qui affichent un déficit et aux Marquises avec un ensoleillement bien présent tout le mois.

Les valeurs d'anomalies d'insolation sont comprises entre – 28 % à Mangareva et à Rapa et +13 % à Hiva Oa.

Ce mois-ci, les valeurs extrêmes d'insolation sont comprises entre 94 h à Rapa et 281 h à Hao.

L'insolation en quelques chiffres

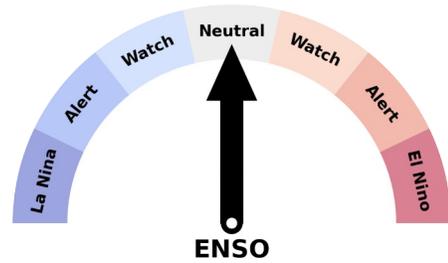
Stations	Durée d'insolation (h)	Écart à la normale (h)
Faaa	245.0	16.0
Hiva Oa	209.0	-1.0
Mangareva	145.0	-60.0
Rapa	94.0	-37.0
Takaroa	275.0	24.0
Tubuai	/	/
Hao	/	/

Le climat du mois de mars

Des conditions Neutres.

Au cours du mois de mars les anomalies des températures de la mer dans la boîte Niño 3.4 étaient de 0,0 °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 s'est affaibli affichant une valeur de - 2,0.

(<http://www.bom.gov.au/climate/current/soihtm1.shtml>).

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.