

Situation Générale

Le contexte météorologique de septembre a été conforme au contexte de saison sèche avec comme le mois dernier, l'influence prépondérante des hautes pressions anticycloniques positionnées au sud du Pays. Ceci s'est traduit par des conditions globalement sèches observées sur la majeure partie du territoire. L'alizé est demeuré dans l'ensemble assez soutenu.

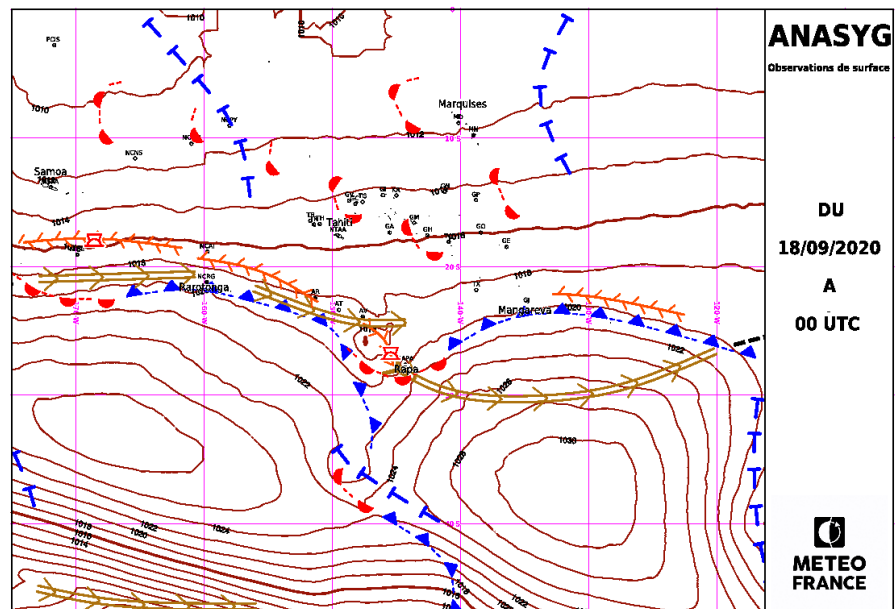
À signaler le passage « classique » de quelques perturbations sur l'archipel des Australes (les 5 et le 8 vers Rimatara, et les 13 et 17 sur Rapa, ce qui a donné lieu à l'émission respectivement d'une vigilance jaune de vents forts et d'une vigilance jaune de fortes pluies) .

Deux épisodes de fortes houles ont également intéressé Rapa puis les Tuamotu du Sud et les Gambier en début de mois et à nouveau ces archipels les 23 et 24.

1^{ère} décade : L'anticyclone de Kermadec s'impose dès le début du mois sur le Pays, rejetant ainsi les perturbations d'Ouest au Sud du 30^e. À partir du 6 et jusqu'au 10, ces hautes pressions faiblissent au Sud, permettant le passage de quelques perturbations sur les Australes, le Sud Tuamotu et jusqu'aux Gambier. C'est surtout entre le 8 et le 10, qu'une forte activité convective est observée entre les Australes et les Gambier.

2^{ème} décade : Du 10 au 13, la dorsale Pascuane se renforce à nouveau, rétablissant un alizé peu perturbé sur l'ensemble des archipels. Peu de changement du 14 au 15, sauf sur les Australes, où, le passage d'une dépression au Sud fait remonter une vaste bande de nuages bas occasionnant de faibles précipitations. En revanche, du 16 au 17, une activité convective plus marquée intéresse le Sud des Australes, avec la formation d'un petit minimum dépressionnaire qui passe rapidement sur Rapa. Du 18 au 19, une large bande de nuage bas apporte à Rikitea quelques pluies salutaires.

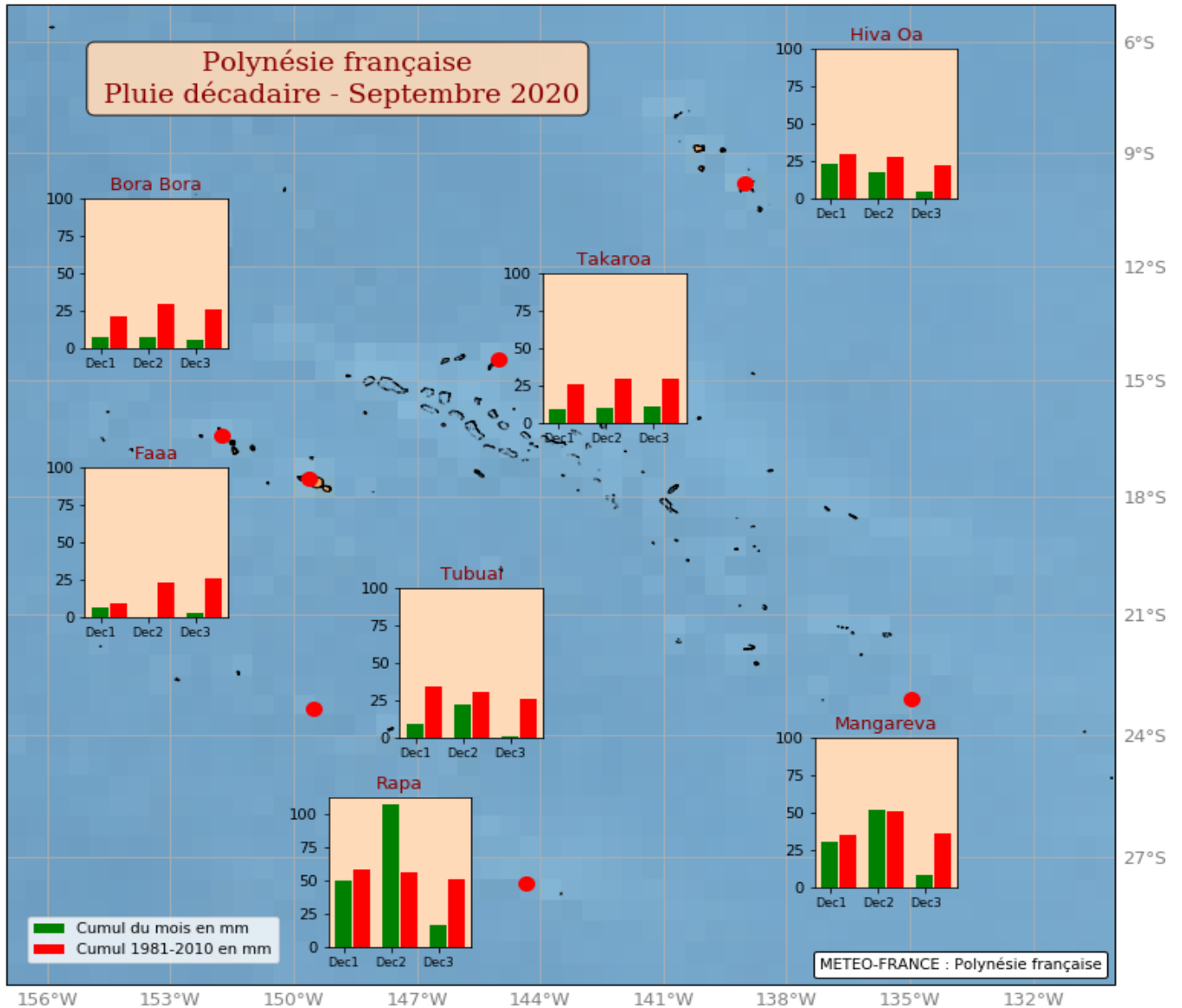
3^{ème} décade : du 21 au 23, le courant d'alizé d'Est à Nord-Est est peu perturbé sur l'ensemble du Pays. À partir du 24, une dépression se forme au Sud des Australes, mais, elle reste peu active lors de son passage sur les Australes et jusqu'au 25. Poursuivant sa route vers l'Est, sa limite frontale associée devient pluvio-orageuse à partir du 26, mais reste en marge des îles jusqu'au 27 où elle affecte le Sud puis le centre des Tuamotu et le Nord des Gambier les 28 et 29 avant de se désagréger. Sur tout le reste du Pays, les alizés sont peu perturbés jusqu'au 30.



Les précipitations

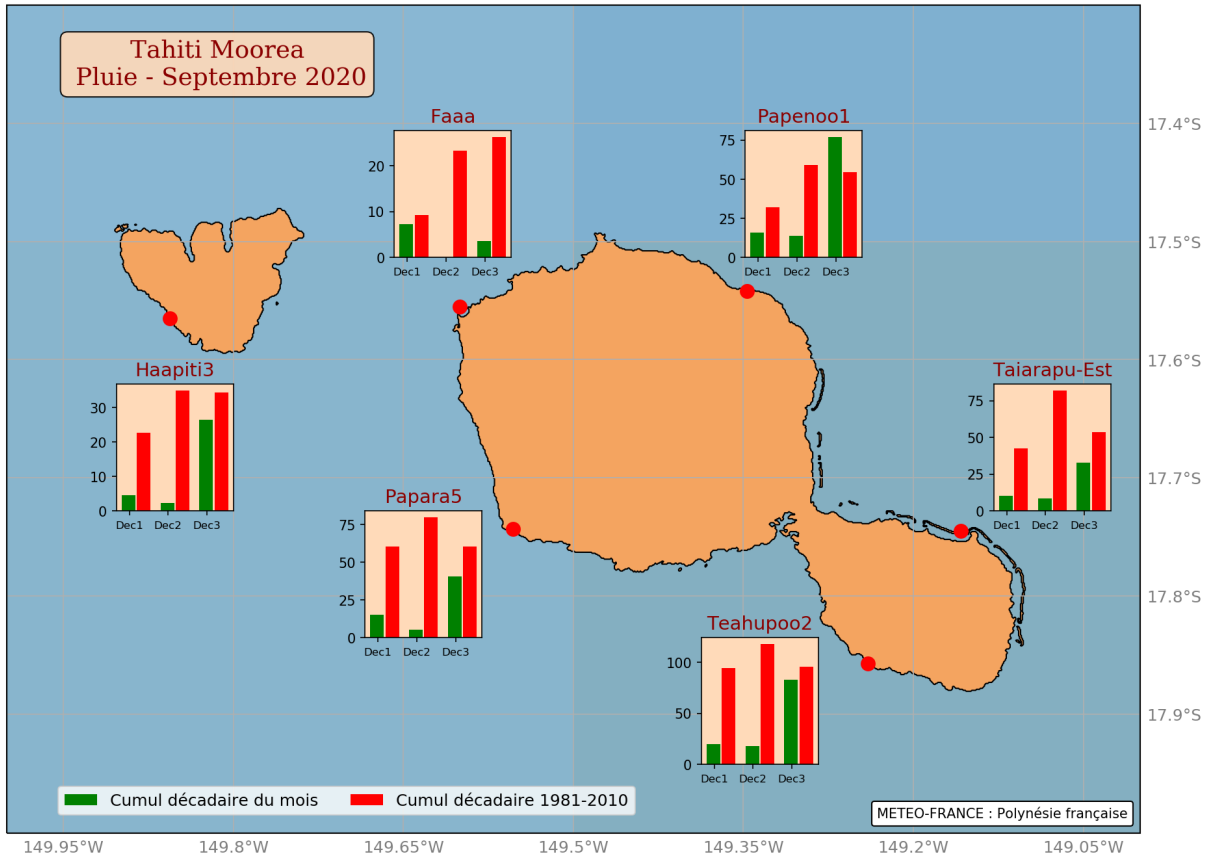
La Polynésie française, avec des cumuls mensuels allant de 11 mm à 173 mm accuse de nouveau un fort déficit pluviométrique sur la majorité des îles. Pour ce mois de septembre, on enregistre des déficits de : 26% à Mangareva, 43% à Hiva Oa, 65% à Takaroa, 69% à Tubuai et il atteint 81% à Faa'a.

Seule la station de Rapa dans l'archipel des Australes enregistre une légère hausse avec un écart à la normale de +5%.



Répartition décadaire des précipitations en Polynésie française au mois de septembre 2020 comparée à la normale 1981-2010

Sur Tahiti et Moorea, le manque d'eau est généralisé. Il est de -45% à Pueu, -61% à Teahupoo, -38% à Hitiaa. La station météorologique située sur l'aéroport de Moorea, n'a relevé que 8,6 mm, soit un écart de 86 % à la normale ce qui représente la 4^{ième} valeur minimale pour un mois de septembre depuis l'ouverture de la station en 1980.



Répartition décadaire des précipitations sur Tahiti et Moorea au mois d'octobre 2020 comparée à la normale 1981-2010

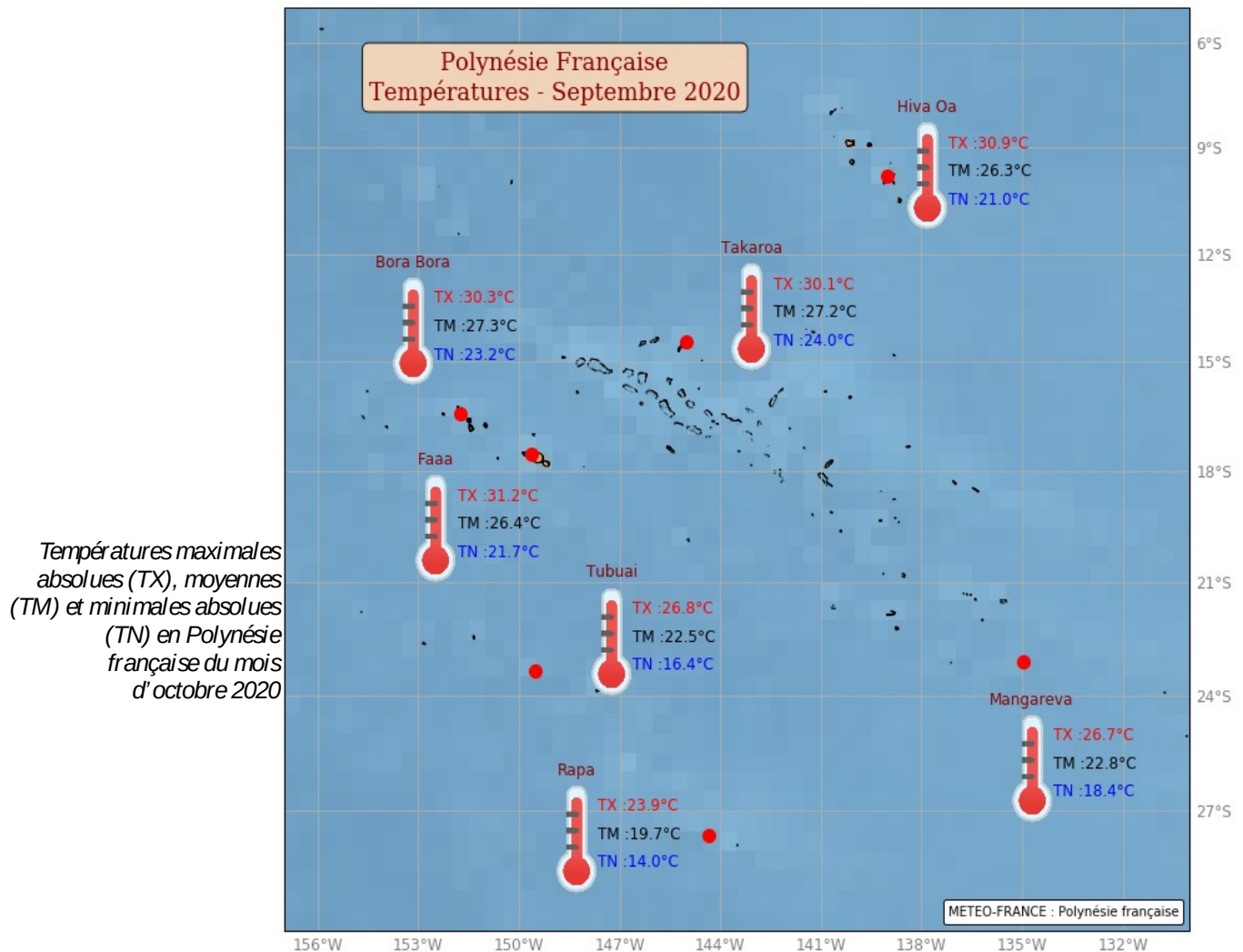
Notons que l'indice normalisé de précipitations, SPI (Standardized Precipitation Index, indice de sécheresse météorologique universel permettant de détecter rapidement les situations de sécheresse et d'en évaluer la gravité) calculé pour les stations de Tahiti indique pour les zones de Faa'a et Punaauia des zones fortement sèches, qualifiant cet événement de sécheresse de remarquable.

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	45	-43 %	9.3	12	0
Takaroa	30	-65 %	7.8	7	0
Bora Bora	21	-72 %	3,4	6	0
Faaa	11	-81 %	5.1	4	0
Rikitea	90	-26 %	35	8	4
Tubuai	32	-69 %	11,9	5	1
Rapa	173	+5 %	65.3	15	5

Les Températures

Il a fait chaud en ce mois de septembre. Les températures moyennes enregistrées sur la Polynésie française sont comprises entre 19,7°C à Rapa et 27,3°C à Bora Bora. Elles sont toutes au-dessus des normales.



Cependant si on s'intéresse à la valeur de ce réchauffement, on peut distinguer une démarcation des deux côtés de la latitude 18°S. En effet, au sud de cette ligne, les températures maximales quotidiennes ont été régulièrement supérieures à la normale avec des anomalies de température deux fois plus importantes que celles observées au nord du 18°S : Rapa +1,6 °C, Mangareva +1,4 °C, Hao +0,6°C et Atuona +0,2 °C.

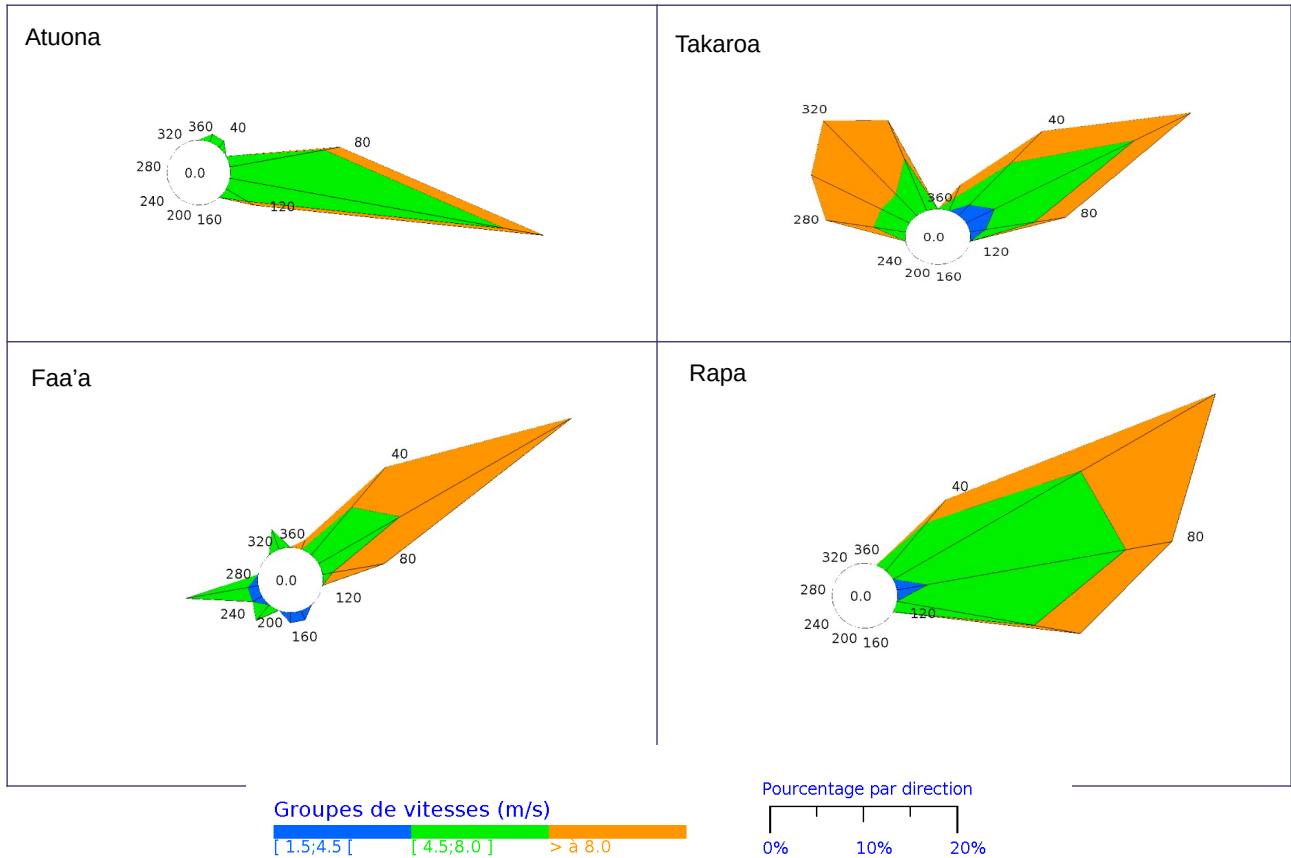
Quelques faits remarquables sont à souligner. Le record de la moyenne mensuelle des températures maximales quotidiennes du mois de septembre a été battu à Mangareva avec 25 °C ; l'ancien record étant de 24,9 °C en 2011. Les stations de Hao, Moruroa et celle de Tubuai ont enregistré la deuxième valeur la plus élevée depuis le début des mesures. Le record de la température maximale quotidienne pour un mois de septembre a également été battu avec 29 °C le 26 contre 28,9 °C le 14 en 1995

Pour finir, tous les archipels de la Polynésie française ont également bénéficié de températures nocturnes plus élevées que la normale. Les moyennes mensuelles des températures minimales quotidiennes de la plupart des stations polynésiennes sont très proches des records. Il a d'ailleurs été battu à Mangareva avec 20,5 °C ; l'ancien record de 20,2 °C datait de 2001.

Le Vent

Au cours de ce mois, les alizés ont été plus fréquents et plus forts que d'habitude. Concernant les épisodes venteux (vitesses de vent moyen ≥ 58 km/h), ils ont été supérieurs à la normale sur l'archipel de la Société. Ailleurs ils sont proches des normales. Signalons que la plus forte rafale enregistrée a été à Rapa 96,1 km/h le 13 à 18h39

Rose des vents tri horaire moyens mesurés à 10 mètres



Le Vent en quelques chiffres

Stations	Vitesse moy. du vent	Normale de la vitesse moy	Rafales max.	Date de la rafale max.
Hiva Oa	11.9 km/h	10.4 km/h	60.9 km/h	25/09/2020
Takaroa	17.6 km/h	24.1 km/h	77.4 km/h	30/09/2020
Faaa	11.2 km/h	10.4 km/h	65.8 km/h	03/09/2020
Rapa	15.1 km/h	15.5 km/h	96.1 km/h	13/09/2020

L'Insolation

Le soleil était bien présent sur la Polynésie française, avec des valeurs mensuelles d'insolation allant de 101 heures à Rapa à 273 heures à Hao. En dehors des stations de Faaa et de Hao qui ont bénéficié jusqu'à 1 heure d'ensoleillement supplémentaire par jour, l'insolation mesurée pour ce mois de septembre est restée proche des normales mensuelles.

L'insolation en quelques chiffres

Stations	Durée d'insolation (h)	Écart à la normale (h)
Hiva Oa	205	-9
Faaa	254	23
Hao	273	29
Rikitea	140	-7
Tubuai	182	3
Rapa	101	-3

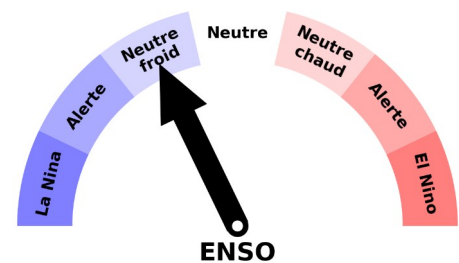
Le Climat du mois de Septembre

Au cours du mois de septembre le phénomène ENSO (El Niño Southern Oscillation) a été peu actif sur le bassin du Pacifique. Les températures de la mer dans la boîte Niño 3.4 sont légèrement inférieures à la normale avec une anomalie de -0.77°C.

(<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/data/indices/ersst5.nino.mth.81-10.ascii/>).

De même l'indice d'oscillation australe, calculé par le Bureau météorologique d'Australie affiche une valeur de +10,5, proche de la normale.

(<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.