



Résumé Mensuel du Temps en Polynésie française

OCTOBRE 2020

Encore un mois de chaleur exceptionnelle aux Gambier. Le temps est sec aux Îles-Sous-Le-Vent et humide aux Australes. L' ensoleillement est de saison sur la majorité des îles. Les Alizés sont plus fréquents sur la Société et les Marquises.

en bref.

Situation Générale

Ce mois d'octobre a été caractérisé par la présence marquée de l'anticyclone de Pâques. Celui-ci a largement influencé le temps sur la majeure partie est du territoire (sur les Marquises et les Tuamotu). Il a aussi été régulièrement « chamboulé » par le passage de perturbations sur sa façade ouest (en particulier vers les Australes) qui ont donné lieu à des situations de vigilance jaune de vents forts et de pluies sur la région de Rapa en milieu de mois, mais également sur le nord des Australes vers la fin du mois.

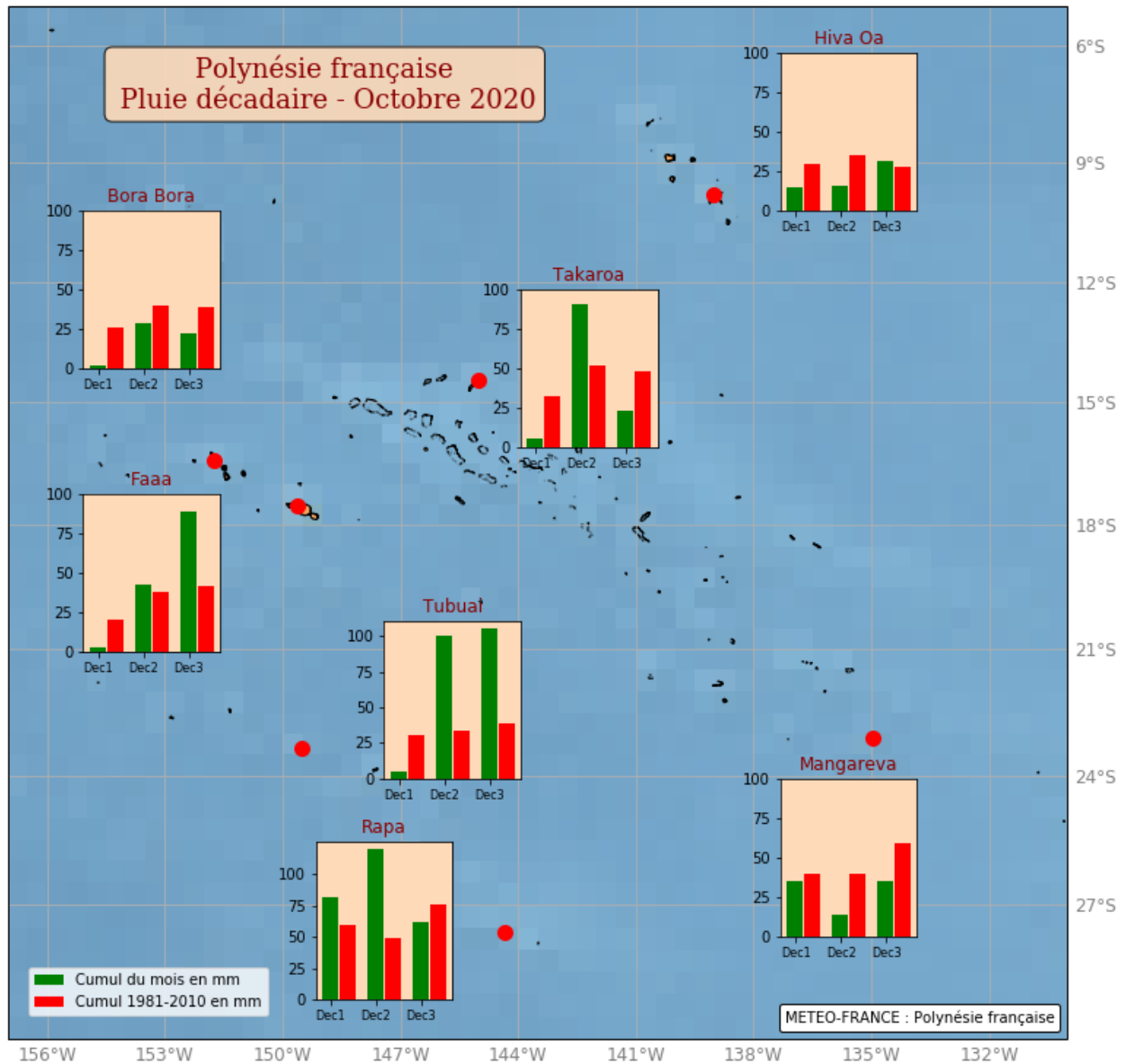
1^{ère} décade : Maintien d'un alizé assez stable. Circulation rapide d'amas nuageux dans le flux d'alizé sur le nord et l'ouest des Tuamotu donnant lieu à des averses passagères. À partir du 04, une dépression au sud de Rapa fait remonter dans un premier temps une limite frontale sur le Nord Australes, puis sur la région des Gambier. À partir du 09, retour d'un alizé plus stable, synonyme de temps ensoleillé et globalement sec.

2^{ème} décade : À compter du 12, une nouvelle perturbation aborde l'archipel des Australes ; les vents se renforcent sur la région de Rapa le 12 puis une limite frontale active apporte des précipitations sur cette région avec une vigilance de fortes pluies lancée le 14. Par la suite, cette perturbation freinée dans sa progression par l'anticyclone de Pâques à l'est du territoire, va rendre instable les masses d'air à partir du 16 octobre sur les îles de la Société et le Nord-ouest Tuamotu donnant lieu à une situation orageuse avec quelques pluies. Une accalmie se dessine en fin de décade mais un thalweg reste présent sur le nord des Australes.

3^{ème} décade : L'anticyclone de Kermadec positionné sur le sud-ouest des îles Cook vers 40S de latitude, va de nouveau permettre la circulation des perturbations dans l'axe orienté Samoa – Nord des Australes. Une configuration de type ZCPS (Zone de Convergence du Pacifique Sud) se met ainsi en place à partir du 26 et déclenche un épisode de fortes pluies sur les régions de Rimatara et Raivavae. Dans ce couloir instable, le vent faiblit sur la Société, associé à une couverture nuageuse importante jusqu'au sud des Gambier. Des amas nuageux drainés dans un flux de nord vont déclencher des averses régulières sur la zone urbaine et la côte est de Tahiti. Il faudra attendre la fin du mois pour voir des conditions plus clémentes revenir sur l'ensemble du Pays.

Les précipitations

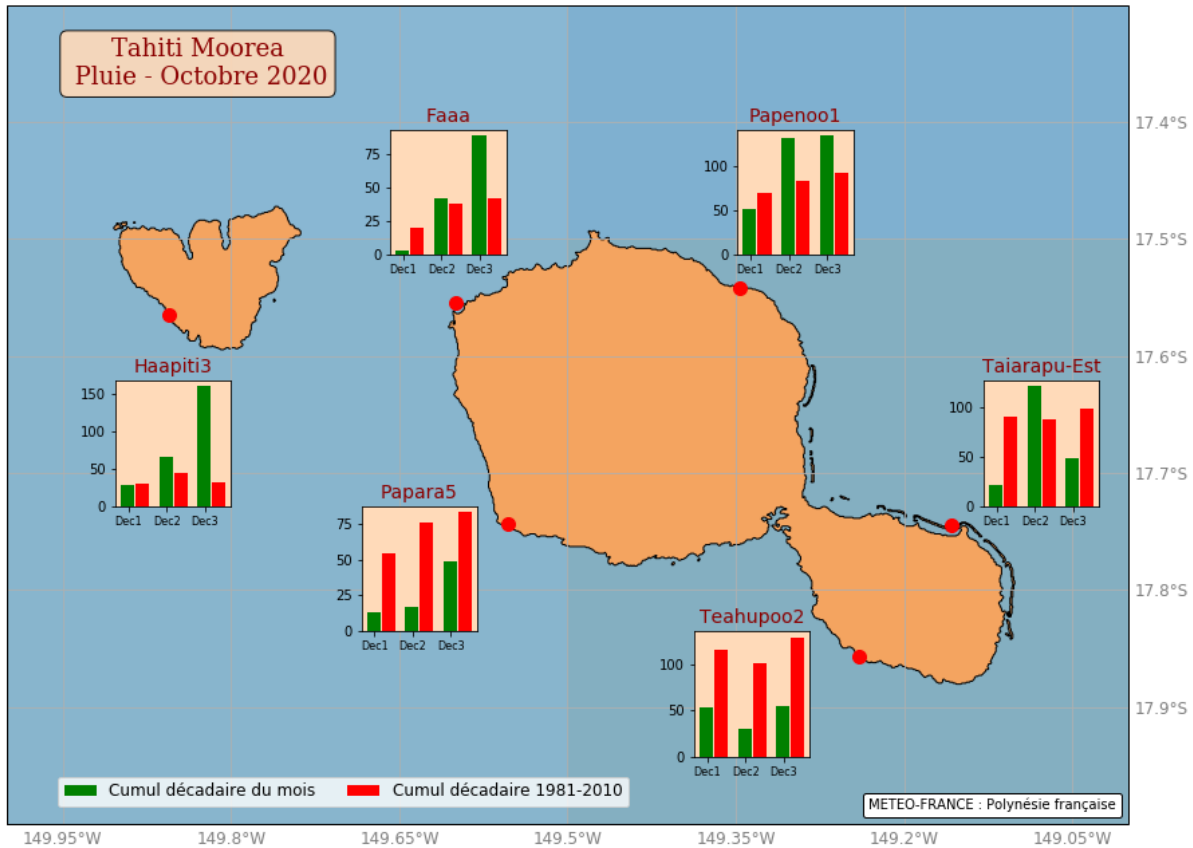
La répartition pluviométrique en Polynésie française est hétérogène, avec des cumuls compris entre 52,3 mm à Bora Bora et 263,3 mm à Rapa. Au cours du mois d'octobre, les Australes et les Iles-du-Vent ont été les plus arrosées. A Tubuai, on enregistre l'excédent le plus marqué avec +103 % et à un degré moindre à Rapa et à Faa'a avec respectivement +43 % et +33 %. À l'opposé, les Marquises, les Gambier et notamment les Îles-Sous-Le-Vent accusent des déficits pluviométriques. Bora Bora affiche un déficit de -50 %, Rikitea de -39 % et à Atuona de -33 %. Ailleurs, les précipitations s'écartent peu de la normale avec -10 % à Takaroa.



Répartition décadaire des précipitations en Polynésie française au mois d'octobre 2020 comparée à la normale 1981-2010

Sur Tahiti et Moorea, la répartition spatiale est très contrastée sur les Îles-Du-Vent. Les côtes sud ainsi que la presqu'île de Tahiti ont été très peu arrosées avec des déficits en général de 40 %. C'est à Papara5 (-63 %) et à Teahupoo2 (-60 %) que ce déficit est le plus accentué. Par contre, sur la moitié nord de Tahiti, les pluies ont été plus abondantes. A Faa'a, il est tombé 134,9 mm et 317,4 mm à Papenoo1 soit un excédent pluviométrique respectif de 33 % et 29 % par rapport aux normales mensuelles.

S'agissant de Moorea, le découpage se fait plutôt entre la côte ouest plus humide et la côte est plus sèche. Ainsi, on recueille 253 mm de pluie à Haapiti3 soit un excédent de 141 %. Inversement à Afareaitu2 situé sur la côte est, la quantité de précipitation atteint à peine 74,4mm ce qui représente un déficit de 46 %.



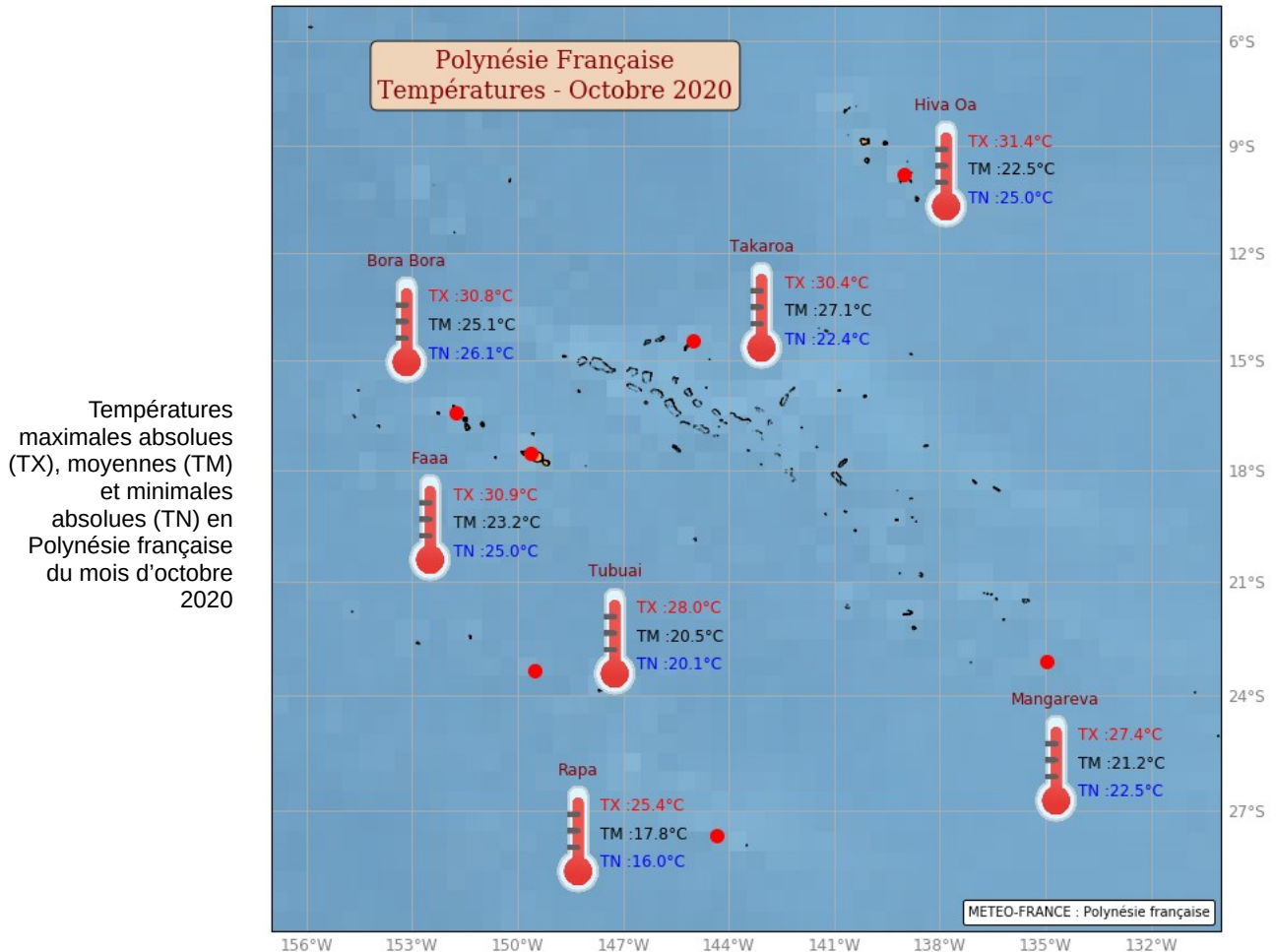
Répartition décadaire des précipitations sur Tahiti et Moorea au mois d'octobre 2020 comparée à la normale 1981-2010

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	61.4	-33%	21.0	12	2
Takaroa	119.5	-10%	72.7	14	1
Bora Bora	52.3	-50%	11.8	10	1
Faaa	134.9	33%	40.6	12	6
Rikitea	83.6	-39%	22.9	13	2
Tubuai	210.9	103%	57.6	12	6
Rapa	263.3	43%	65.7	15	8

Les Températures

La Polynésie française est scindée en deux parties. Au nord du 20°S, les températures moyennes mensuelles sont proches de la normale et au sud du 20°S elles sont au-dessus de la normale. Elles sont comprises entre +19.9°C à Rapa et +27.6°C à Bora Bora.



À l'échelle décadaire, on ne constate aucune anomalie significative des températures moyennes pour les Marquises, les Tuamotu et la Société. En revanche, le sud des Australes et les Gambier notamment ont connu des écarts décennaux positifs importants.

Il n'en demeure pas moins une différence quant au comportement de la température moyenne au cours des trois décades, entre ces deux archipels. En effet, à la première et à la deuxième décade, on constate un net réchauffement à Tubuai et à Rapa, passant respectivement de +1°C à +1,8°C et de +0,8°C à +2°C. A la troisième décade, on observe une diminution des écarts à la normale de la température moyenne : +0,1°C à Tubuai et -0,4°C à Rapa.

Quant aux Gambier, la chaleur a persisté pendant les trois décades. A Rikitea les écarts de la température moyenne par rapport à la normale ont faiblement varié entre +1,6°C et +1,1°C. Cette hausse de la température moyenne s'explique par une moyenne élevée de la température minimale.

Signalons qu'à Rikitea, nous avons battu 2 nouveaux records de chaleur pour un mois d'octobre :

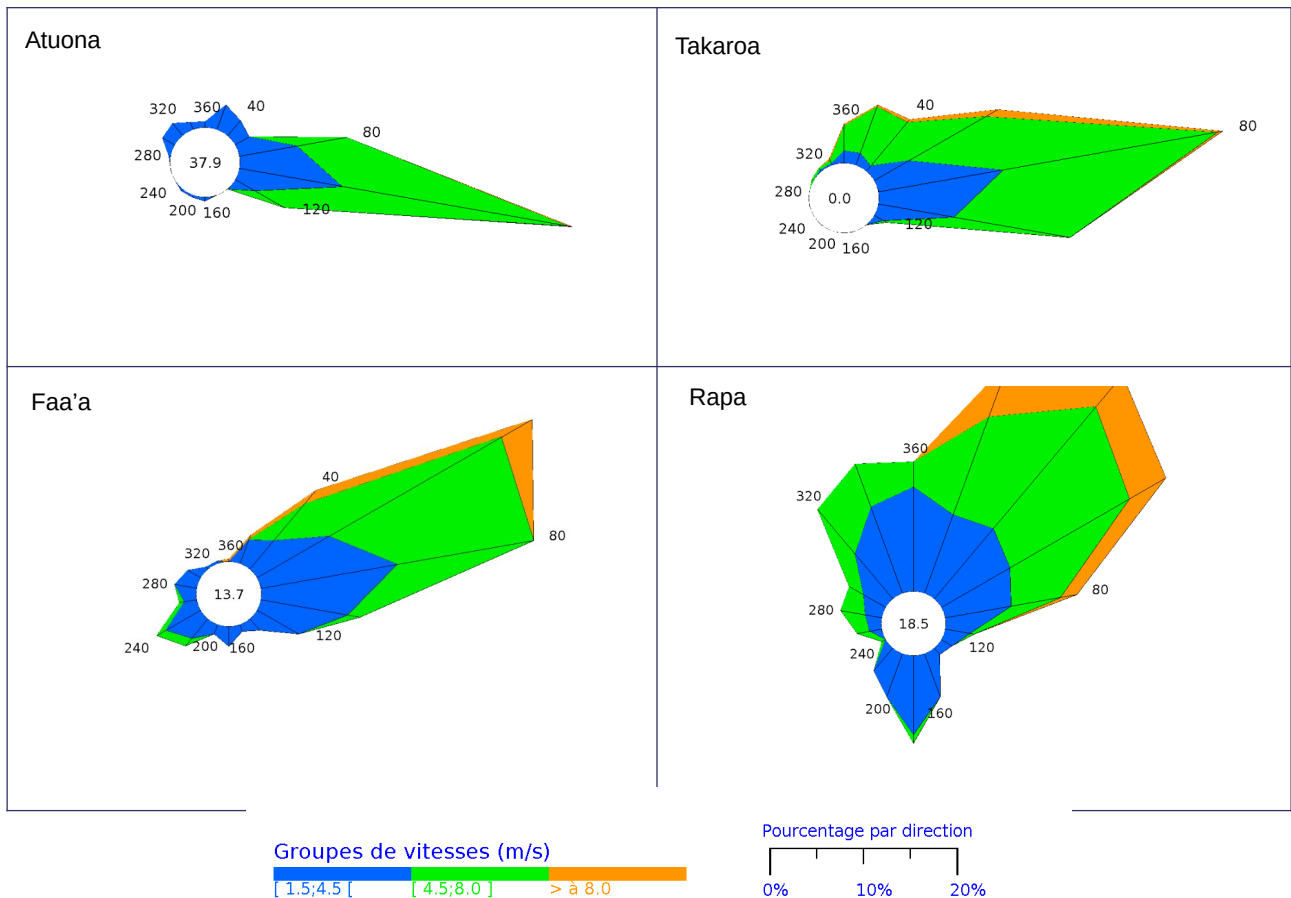
- La moyenne de la température minimale la plus élevée : 21,2°C contre 21,1°C en 1999
- La température moyenne la plus élevée : 23,6°C contre 23,4°C en 2002.

Le Vent

Les alizés ont été plus fréquents sur les Marquises et la Société. Les épisodes venteux (vitesse de vent moyen ≥ 58 km/h) ont été nettement supérieurs à la normale sur les Îles-Du-Vent et sur le centre des Tuamotu (Hao). A contrario, sur les Marquises et les Îles-Sous-Le-Vent, on n'enregistre aucun épisode venteux. Ailleurs ils sont restés proches des normales.

La plus forte rafale enregistrée a été à Rapa le 12 : 96,5 km/h à 06h46.

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	10.4 km/h	9.7 km/h	56.5 km/h	03/10/2020
Takaroa	19.1 km/h	21.9 km/h	72 km/h	02/10/2020
Faaa	13.7 km/h	10.8 km/h	70.9 km/h	03/09/2020
Rapa	14.4 km/h	15.1 km/h	96.5 km/h	12/10/2020

L'Insolation

Un ensoleillement de saison sur la majorité du Territoire sauf sur le sud des Australes et sur les Îles-Du-Vent où le soleil a été très peu présent. Les valeurs extrêmes d'insolation enregistrées sont 95 h à Rapa et 271 h à Hao. A noter que Faa'a a perdu en moyenne 1 H d'insolation par jour, soit un déficit mensuel de 13 %. Rapa accuse également un déficit notable de 20 % soit l'équivalent de 24 H de soleil en moins.

L'insolation en quelques chiffres

Stations	Durée d'insolation (h)	Écart à la normale (h)
Hiva Oa	221	2
Faaa	207	-31
Hao	271	22
Rikitea	175	5
Tubuai	174	-9
Rapa	95	-24

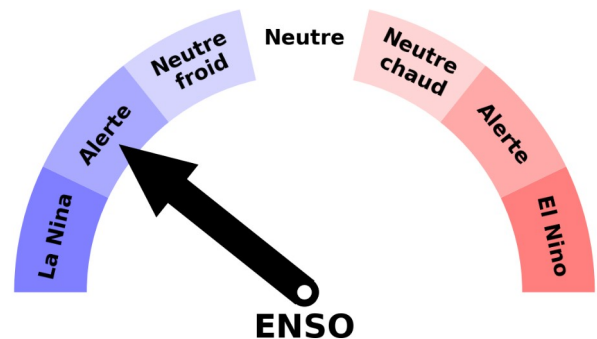
Le Climat du mois d'Octobre

Prémices d'un événement Niña.

Au cours du mois d'octobre le phénomène ENSO (El Niño Southern Oscillation) a été légèrement négatif sur le bassin du Pacifique, avec des températures de la mer dans la boîte Niño 3.4 inférieures à la normale de -1.19°C .

Cette configuration océanique est en phase avec la mise en place d'un événement Niña.

<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 4.2, 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.