

Bulletin climatique mensuel

de la Nouvelle-Calédonie

Septembre 2023

L'ESSENTIEL

A l'échelle du pays, septembre 2023 affiche une température moyenne mensuelle proche de la normale avec 21,6°C, et un cumul mensuel de précipitations excédentaire de +227 %.

Températures :

Les températures minimales ont été supérieures aux normales de +1,4°C et les températures maximales ont été inférieures aux normales de -0,8°C.

Précipitations :

Les précipitations observées du 13 au 16 ont apporté, selon les communes, des cumuls compris entre 1 fois et 3 fois les cumuls mensuels moyens observés habituellement en septembre.

Vent :

Les alizés ont soufflé durant 28 jours, dont 13,5 jours en transportant sur le pays des masses d'air instables sources de nombreuses précipitations. L'épisode pluvieux qui s'est déroulé du 13 au 16 s'est accompagné de rafales comprises entre 70 et 100 km/h sur une grande partie du pays.

Bilan réalisé avec les données disponibles le 10/10/2023

SOMMAIRE



Le temps au cours du mois (page 2)



Vent (page 7)



Températures (pages 3 et 4)



Ensoleillement (page 8)



Précipitations (pages 5 et 6)



Foudre (page 9)



Légendes et définitions (page 10)



Le temps au cours du mois

Contexte climatique régional

En septembre 2023, dans l'océan Pacifique équatorial, le phénomène ENSO (El Niño Southern Oscillation) continue son intensification dans sa phase El Niño.

Au voisinage de la Nouvelle-Calédonie, les températures de surface de la mer ont été globalement proches des normales.

Contexte climatique local

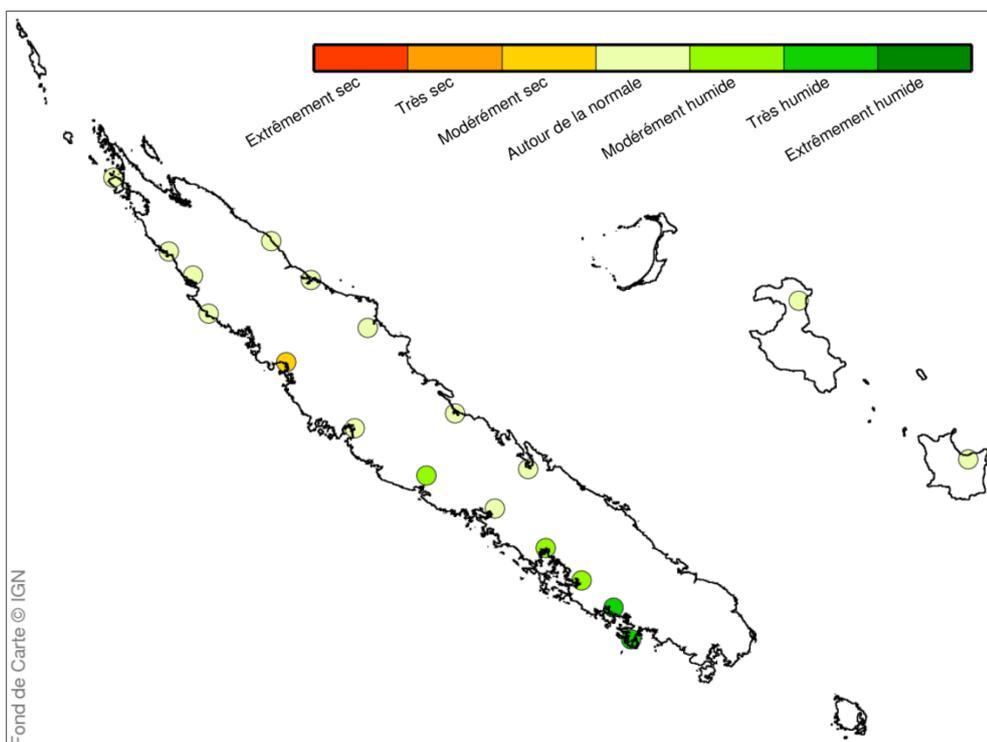
Les alizés ont soufflé sur le pays presque tout le mois. Ils ont influencé la météo durant 28 jours (dont 13,5 jours d'alizés instables) contre 21,5 jours selon la référence 1991-2020.

Le soleil a eu du mal à réchauffer le sol en journée du fait d'alizés soufflant régulièrement du sud et de couvertures nuageuses souvent présentes. A l'inverse, ces mêmes couvertures nuageuses ont eu pour effet de réduire les effets du refroidissement nocturne.

En début et fin de mois le temps a été relativement sec du fait de barrières anticycloniques installées entre le 20^{ème} et le 30^{ème} parallèle sud.

Le reste du mois, le temps a été influencé par l'enfoncement d'un thalweg, le creusement d'une dépression au nord de la Nouvelle-Calédonie et le transport de masses d'air chaud et instable sur la région, situations propices à la convection et aux précipitations. Les journées du 13 au 16 (lien vers le bilan de l'épisode) ont été particulièrement pluvieuses pour un mois de septembre et ont grandement contribué au dépassement des cumuls mensuels de référence.

Les précipitations tombées en août et en septembre ont contribué à faire remonter les indices standardisés de précipitations sur 6 mois vers des valeurs proches des normales sur la majeure partie du pays. Seule une partie du nord-ouest de la Grande-Terre présente des conditions qui restent qualifiées de « modérément sèches ».



Cartographie des indices de sécheresse standardisés sur 6 mois (SPI 6 mois pour la période s'étalant d'avril à septembre 2023 selon la référence 1961-2010). Le SPI 6 mois peut être associé aux anomalies de niveau des cours d'eau et des réservoirs.

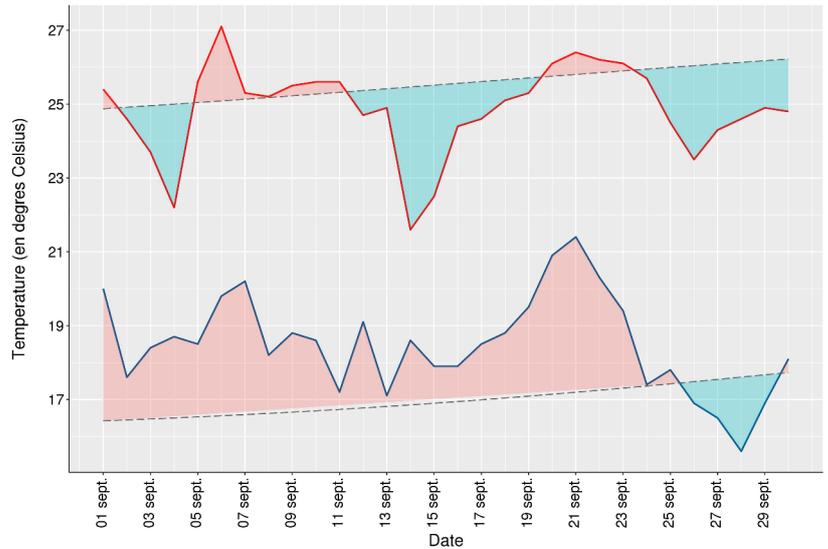


Températures

Évolution quotidienne

En moyenne sur le pays, la température maximale quotidienne la plus élevée a été enregistrée le 6, avec 27,1°C et un écart à la normale de + 2,0°C. Avec 25,3°C de moyenne mensuelle les températures maximales mensuelles ont été inférieures aux normales de -0,8°C.

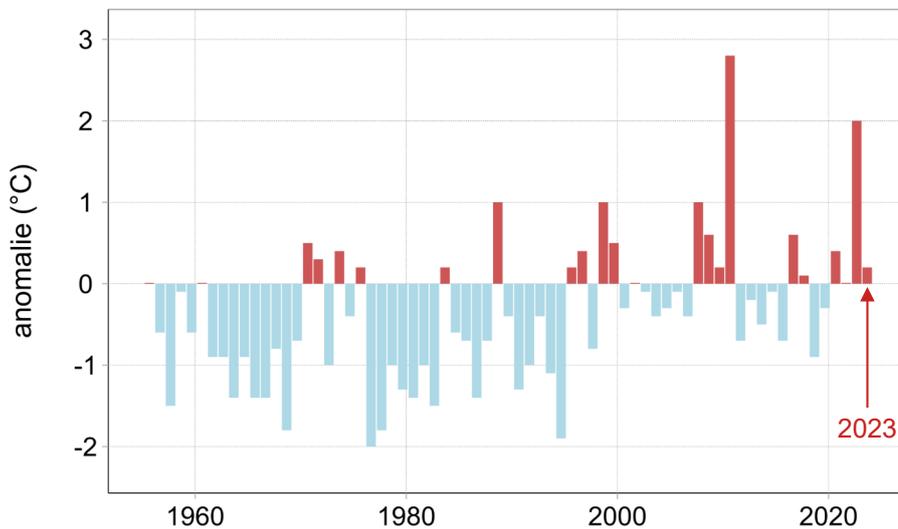
La température minimale quotidienne la moins élevée a été enregistrée le 28, avec 15,6°C en moyenne sur le pays et un écart à la normale de -2,0°C. Avec 18,0°C de moyenne mensuelle les températures minimales mensuelles ont été supérieures aux normales de +1,4°C.



Évolutions des indicateurs thermiques quotidiens minimal (courbe du bas) et maximal (courbe du haut) au regard des indicateurs thermiques quotidiens de référence (lignes pointillées) au cours du mois. Période de référence : 1991-2020. Les aires bleues indiquent des températures inférieures à la normale. Les aires roses indiquent des températures supérieures à la normale.

Les mois de septembre de 1970 à 2023 en Nouvelle-Calédonie

Avec un indicateur thermique moyen mensuel de 21,6°C à l'échelle du pays et un écart à la référence 1991-2020 de +0,2°C, septembre 2023 se classe au 8^e rang des mois de septembre les plus chaud depuis 1970 en Nouvelle-Calédonie, à égalité avec 2009, 1995, 1983, 1975.



Écart à la normale 1991-2020 des températures moyennes des mois de septembre en Nouvelle-Calédonie de 1955 à 2023. En rouge, les écarts positifs à la normale, en bleu, les écarts négatifs à la normale.



Selon les réanalyses ERA5 issues du Centre Européen de Prévisions, la température mondiale de septembre 2023 est au-dessus de la moyenne 1991-2020 de +0,93°C. Le mois de septembre 2023 devient ainsi le mois de septembre le plus chaud à l'échelle du globe depuis 1979. **Après juin, juillet et août 2023, c'est le 4^e mois consécutif à afficher un record de chaleur.**



Températures

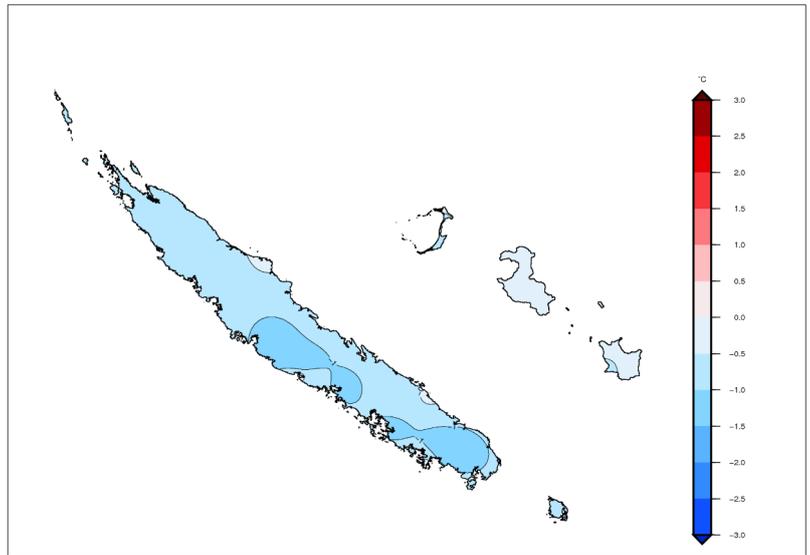
Répartition spatiale et écarts aux normales

Températures maximales

Avec une moyenne mensuelle de 25,3°C, la température maximale affiche un écart à la référence 1991-2020 de -0,8°C à l'échelle du pays.

Au niveau des stations, les températures maximales mensuelles sont comprises entre 18,4°C à Montagne des Sources (Yaté) et 27,1°C à Ouégoa.

Pour les stations disposant d'une normale 1991-2020, les écarts aux normales varient entre -1,8°C à Thio, avec 24,2°C enregistrés pour une normale à 26,0°C et -0,2°C à Chepenehe (Lifou), à La Roche (Maré) et à Touhu avec respectivement 26,6°C, 24,8°C et 25,0°C enregistrés.



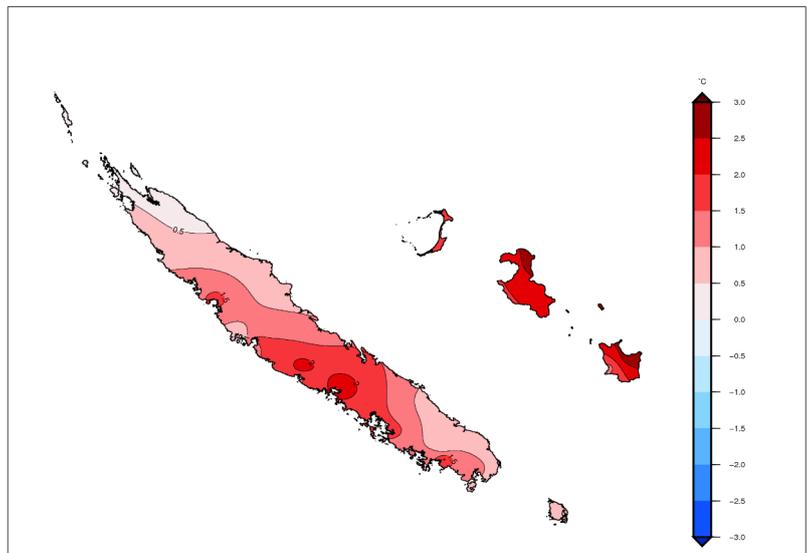
Écarts aux normales 1991-2020 des températures maximales mensuelles.

Températures minimales

Avec une moyenne mensuelle de 18,0°C, la température minimale affiche un écart à la référence 1991-2020 de +1,4°C à l'échelle du pays.

Au niveau des stations, les températures minimales mensuelles sont comprises entre 13,7°C à Montagne des Sources (Yaté) et 20,9°C à Mou (Lifou).

Pour les stations disposant d'une normale 1991-2020, les écarts aux normales varient entre +0,0°C à Pouébo, avec 19,1°C enregistrés et +3,0°C à La Roche (Maré) avec 17,4°C enregistrés pour une normale à 14,4°C.



Écarts aux normales 1991-2020 des températures minimales mensuelles.

Extremums quotidiens et records

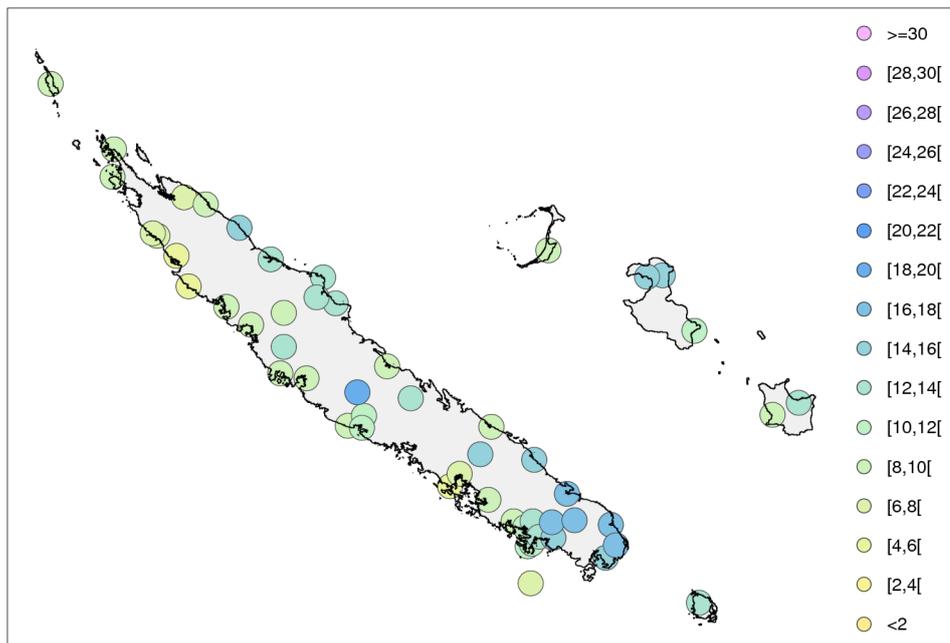
30,7°C est la température quotidienne maximale la plus élevée enregistrée ce mois-ci, elle a été mesurée le 6 à Bouraké (Boulouparis).

10,6°C est la température quotidienne minimale la plus basse enregistrée ce mois-ci, elle a été mesurée le 28 à Koné.



Précipitations

Cumuls quotidiens et nombre de jours de pluie



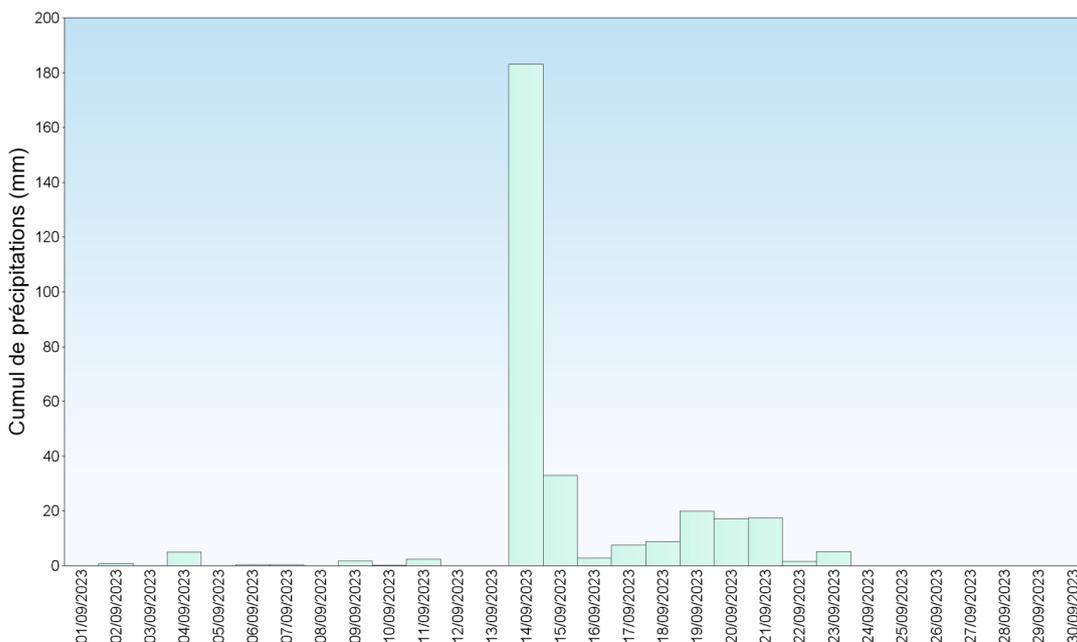
Cartographie du nombre de jours de pluie mensuels au niveau des stations.

Les nombres mensuels de jours de pluie¹ s'échelonnent entre 5 jours à Bouraké (Boulouparis), à Gomen (Kaala-Gomen) et à Ouaco (Kaala-Gomen) et 18 jours à Col des Roussettes (Houaïlou).

Pour les stations disposant d'une normale 1991-2020, les écarts aux normales varient entre +1,6 jours à Boulouparis, avec 6 jours de pluie observés pour une normale à 4,4 jours et +11,4 jours à Col de Roussettes (Houaïlou) avec 18 jours de pluie observés pour une normale de 6,6 jours.

En moyenne² sur le pays, le nombre de jours de pluie est de 9 jours pour une normale 1991-2020 de 5 jours.

Le cumul quotidien de précipitations le plus élevé est de 183,1 mm, mesuré le 14 à Poindimié.



Cumuls quotidiens de précipitations à la station Poindimié.

¹ : un jour de pluie est un jour au cours duquel le cumul de pluie est supérieur ou égal à 1 mm.

² : moyenne réalisée à partir de 16 pluviomètres uniformément répartis sur le pays.

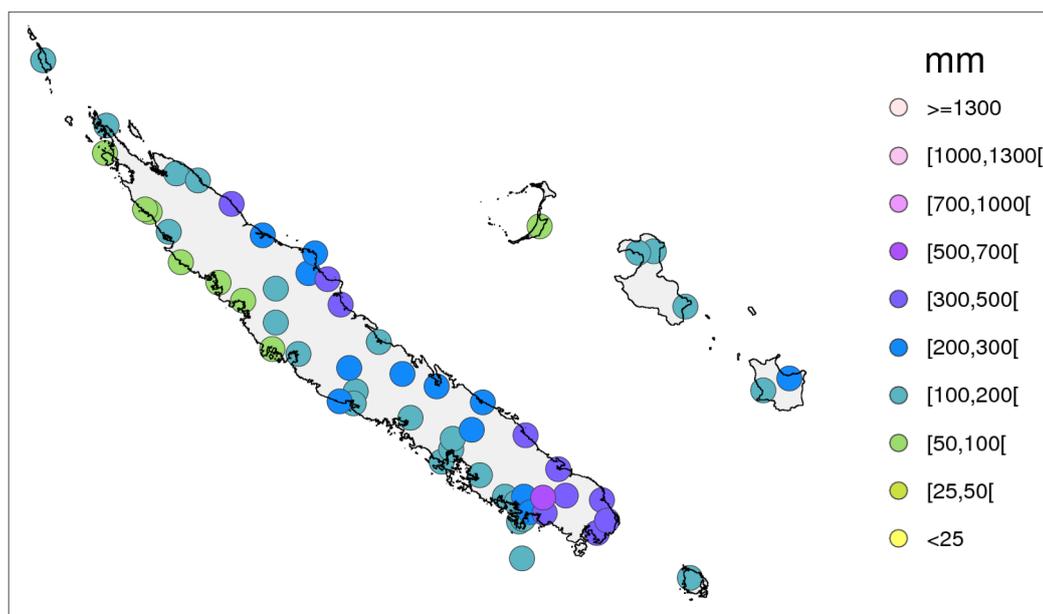


Précipitations

Cumuls mensuels et écarts aux normales

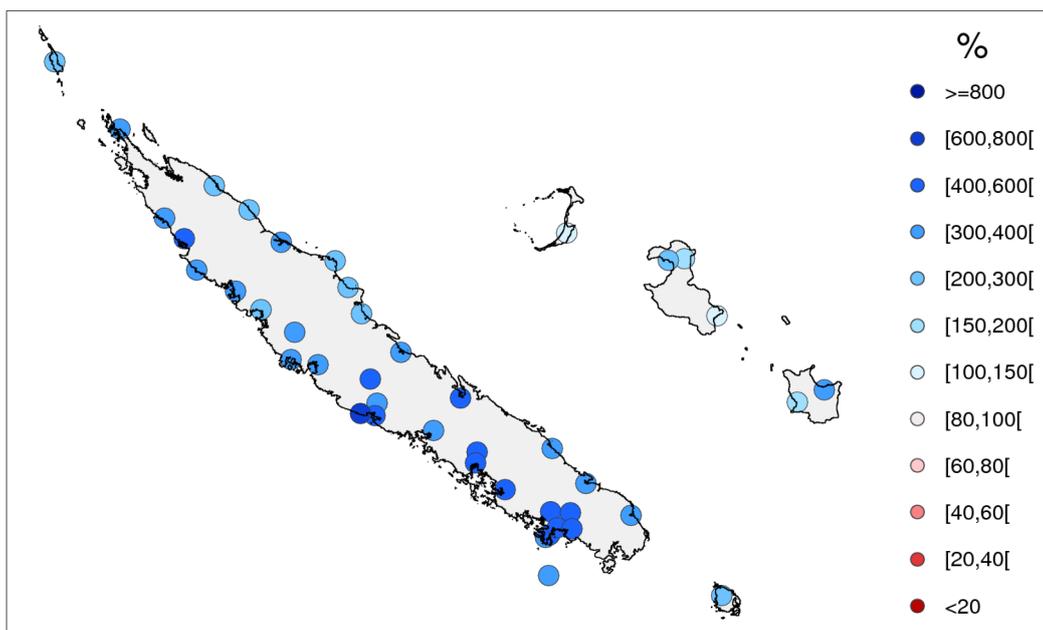
Avec un cumul de précipitations mensuel moyen de 180 mm à l'échelle du pays et un excédent de +227 % par rapport à la moyenne 1991-2020, septembre 2023 se classe au 4^e rang des mois de septembre les plus pluvieux depuis 1955 en Nouvelle-Calédonie.

Au niveau des stations, les cumuls mensuels de précipitations varient entre 69,0 mm à Ouaco (Kaala-Gomen) et 553,3 mm à Montagne des Sources (Yaté).



◀ Cartographie des cumuls mensuels de pluie aux stations.

Pour les stations disposant d'une normale 1991-2020, les anomalies mensuelles de précipitations varient entre +44 % à Ouloup (Ouvéa), avec 86,3 mm enregistrés pour une normale de 60,0 mm et +571 % à Poé (Bourail) avec 210,6 mm enregistrés pour une normale de 31,4 mm.



◀ Cartographie des anomalies des cumuls mensuels de pluie aux stations (période de référence : 1991-2020).



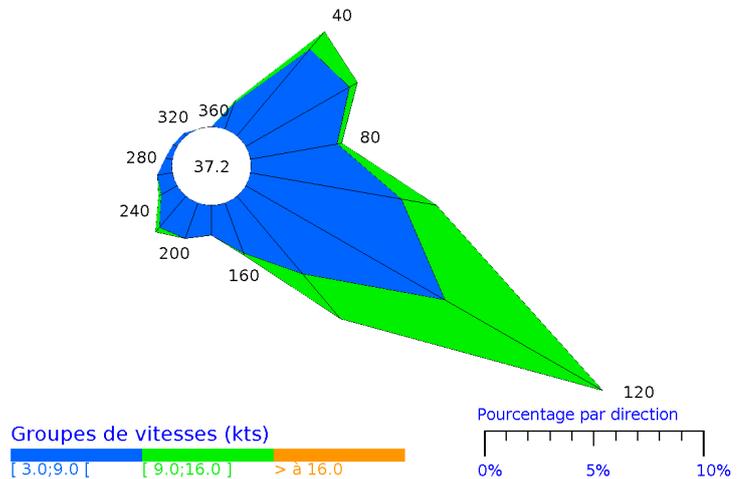
Vent

Vitesses et directions

Au niveau des stations, les vents moyens mensuels s'échelonnent entre 5 kt à Nakutakoin (Dumbéa) et 15 kt à Phare Amédée (Nouméa).

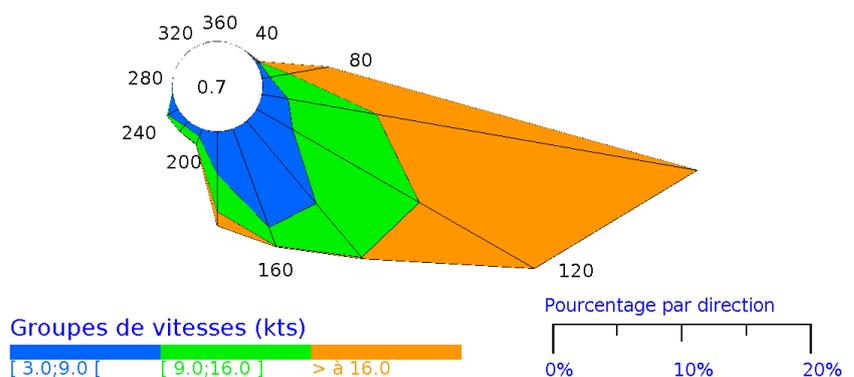
La rafale la plus forte du mois est de 100 km/h (54 kt). Elle a été mesurée le 14 à Poé (Bourail).

C'est à Nakutakoin (Dumbéa) que le vent a été le plus mou ce mois-ci, l'anémomètre y ayant enregistré 21 journées de vent calme¹.



Rose des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres au-dessus du sol à Nakutakoin (Dumbéa).

A l'opposé, c'est à Poingam (Poum) que le vent a été le plus vigoureux. En effet l'anémomètre y affiche 12 journées de vent fort².



Rose des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres au-dessus du sol à Poingam (Poum).

¹ : Une journée de vent calme est une journée où le vent moyen quotidien est inférieur ou égal à 5 kt
² : Une journée de vent fort est une journée où le vent moyen quotidien est supérieur ou égal à 15 kt.

Équivalences dans les unités de vitesse :
 1 m/s = 3,6 km/h = 1,9438 kt ; 1 km/h = 0,28 m/s = 0,54 kt ; 1 kt = 0,51 m/s = 1,85 km/h.



Ensoleillement

Rayonnement solaire global

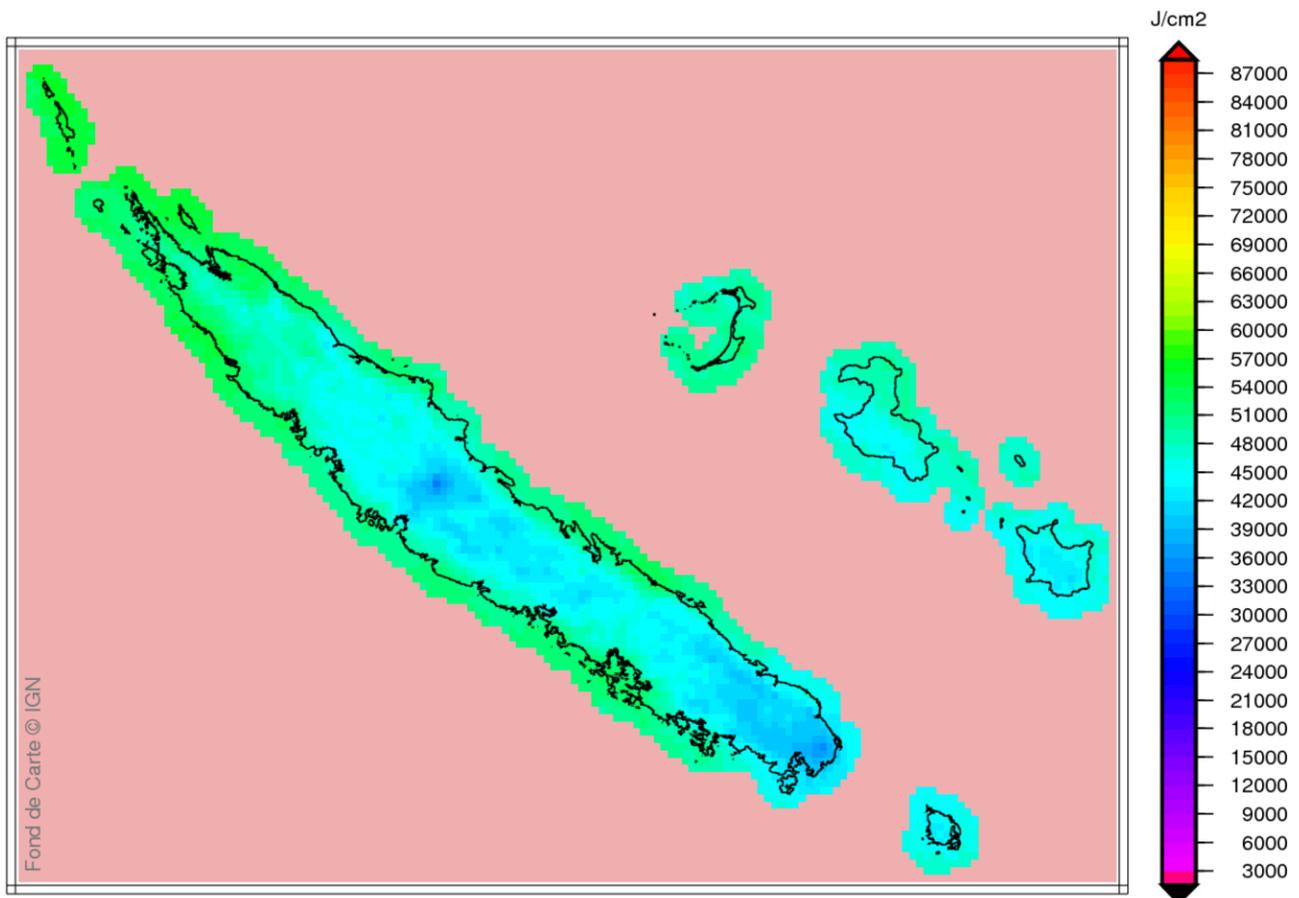
Les cumuls mensuels de rayonnement global varient entre 34 077 J/cm² (soit environ 94,7 kWh/m²) à Aoupinié (Ponérihouen) et 54 787 J/cm² (soit environ 152,2 kWh/m²) à Koumac.

Le rayonnement global quotidien le plus élevé a été enregistré à Touho, le 27, avec 2 658 J/cm² mesurés (soit environ 7,4 kWh/m²).

Le rayonnement global quotidien le plus faible a été enregistré à Montagne des Sources (Yaté), le 15, avec 136 J/cm² mesurés (soit environ 0,4 kWh/m²).

Les durées mensuelles d'insolation varient entre 58 heures et 14 minutes à Aoupinié (Ponérihouen) et 157 heures et 13 minutes à Nouméa.

La durée d'insolation la plus longue a été enregistrée à Ouanaham (Lifou), le 30, avec 11 heures et 25 minutes d'insolation.



Carte d'analyse spatialisée des cumuls mensuels de rayonnement solaire global en J/cm².



Foudre

Éclairs et jours d'orage

En Nouvelle-Calédonie, l'intensité des éclairs et leur localisation sont mesurées en temps réel depuis 2014.



Nombre de points de contact

- Plus de 1
- 1
- 0

◀ Répartition spatiale du nombre total de points de contact³ détectés au cours du mois (maille 10 km x 10 km). Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Aucun orage n'a été détecté sur le domaine terrestre de la Nouvelle-Calédonie en septembre 2023, comme en septembre 2015 et 2016.

¹ : Un jour d'orage est un jour au cours duquel au moins un éclair a été détecté sur le domaine terrestre de la Nouvelle-Calédonie.

² : Un éclair est une décharge électrique d'origine atmosphérique consistant en une ou plusieurs décharges électriques. Cette décharge peut survenir à l'intérieur d'un nuage (éclair intra-nuage), entre des nuages (éclair nuage-nuage) ou entre un nuage et le sol (éclair nuage-sol).

³ : Un point de contact ou point d'impact au sol, est un point où un coup de foudre frappe le sol ou un objet saillant. Un coup de foudre peut avoir plusieurs points d'impact.

PARAMÈTRES CLIMATOLOGIQUES

- Normales : on définit des valeurs dites « normales » pour les différents paramètres (température, précipitations...) ; elles sont obtenues en effectuant la moyenne du paramètre considéré sur trente ans. Ces valeurs « normales » servent de référence. Elles représentent un état moyen. Elles peuvent être définies aux niveaux décadaire, mensuel, saisonnier ou annuel et permettent de mettre en évidence la tendance d'une décade, d'un mois, d'une saison ou d'une année : mois très arrosé, hiver frais, mois de février chaud, année déficitaire en précipitations.
- Records : on définit également des valeurs dites « record » qui sont relatives à une période (record enregistré sur la période 1875-1990 par exemple) ; elles représentent les phénomènes extrêmes exceptionnels qui se sont produits au cours de cette période.

LÉGENDE DES GRAPHES ET DES CARTES

- Les indicateurs thermiques quotidiens ou mensuels sont des indicateurs représentatifs de la température moyenne en Nouvelle-Calédonie à l'échelle du territoire (Grande Terre et îles). Ils sont calculés à partir d'un certain nombre de stations de référence réparties de manière homogène sur l'ensemble du territoire.

ÉQUIVALENCE ENTRE UNITÉS

- Vent :
1 m/s = 3,6 km/h = 1,9 kt
1 km/h = 0,28 m/s = 0,54 kt
1 kt = 0,51 m/s = 1,85 km/h
- Précipitations :
1 mm = 1 litre/m²

PRÉCAUTIONS D'USAGE

Cette publication a un but informatif et éducatif. En aucun cas elle ne tient lieu d'attestation. La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de Météo-France.

ÉDITION

Météo-France
Direction Interrégionale en Nouvelle-Calédonie et
à Wallis-et-Futuna
5 rue Vincent Auriol
BP M2
98849 Nouméa Cedex

Téléphone : 27 93 00
Télécopie : 27 39 81
<http://www.meteo.nc>

Directeur de la publication :
Gilles Perret

Conception et Réalisation :
Division Climatologie

Météo-France est certifié ISO 9001-2000 par Bureau Veritas Certification