

Bulletin climatique mensuel

de la Nouvelle-Calédonie

Novembre 2019



L'ESSENTIEL

Le mois de novembre 2019 aura été remarquable à plusieurs égards :

Avec une très large prédominance d'alizé, les températures nocturnes ont été exceptionnellement fraîches sur l'ensemble du pays (record de second rang avec 9°C à Pocquereux le 12) et les pluies ont été très faibles avec un déficit record pour un mois de novembre de -90 % en moyenne sur le pays. Par ailleurs, lors du week-end du 11, la Nouvelle-Calédonie s'est trouvée ennoyée dans un vaste banc de fumées provenant des feux australiens. De mémoire d'Homme, ce phénomène n'avait pas été observé depuis des décennies.

Bilan des vigilances :

En conditions d'alizés, une vigilance jaune pour vent fort a été observée du 1^{er} au 4 sur le nord-est et le sud-ouest de la Grande-Terre. Au passage d'une perturbation australe au sud du pays, une seconde vigilance jaune pour vent fort a été observée le 6 sur la côte sud-ouest de la Grande-Terre. Enfin, en conditions d'alizés encore, une troisième vigilance jaune pour vent fort a été émise du 20 au 23 sur l'ensemble de la Grande-Terre à l'exception de l'extrême sud.

CE MOIS-CI



L'évolution du temps au cours du mois
(page 2 à 4)



Des nuits très fraîches
(pages 5 et 6)



Sécheresse : un mois de novembre record !
(pages 7 et 8)



Un alizé soutenu
(page 9)



Un ensoleillement généreux
(page 10)



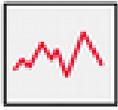
Légendes et définitions
(page 11)



Sécheresse et fumées

Pocquereux, le 11 novembre 2019.

Crédit photographique : Thomas ABINUN



L'évolution du temps au cours du mois

Événements marquants du mois (1/2)

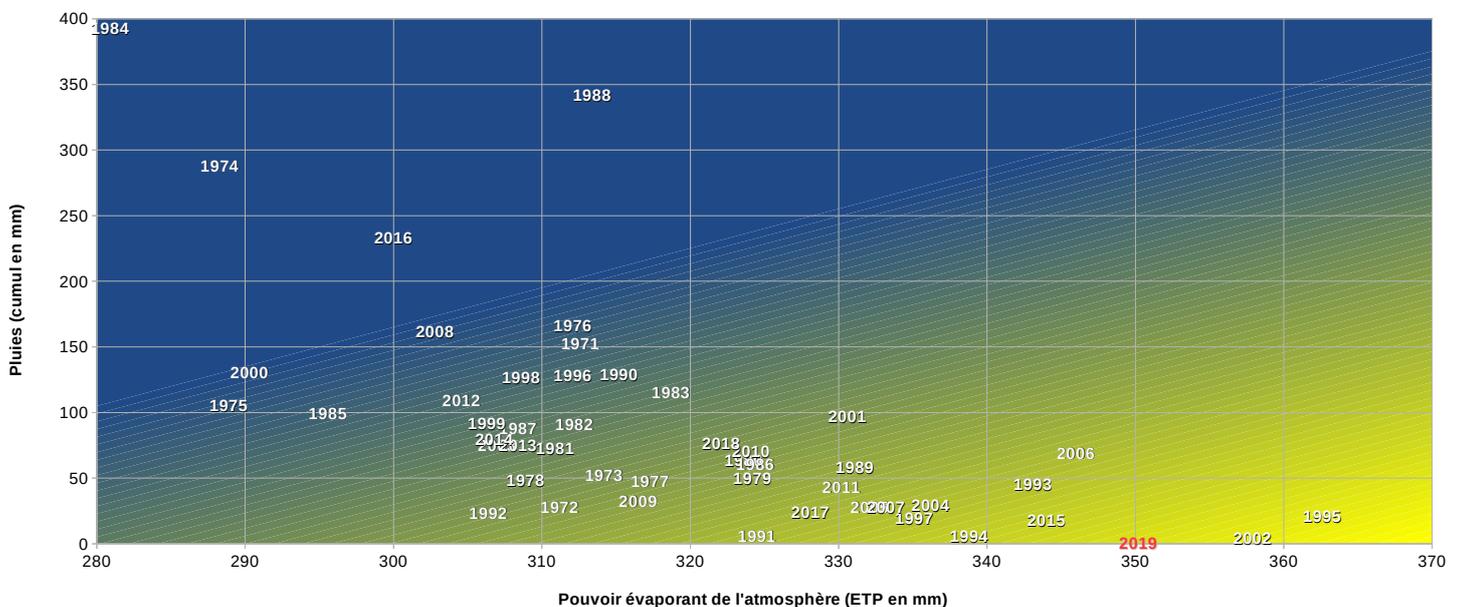
Le mois de novembre 2019 le plus sec jamais enregistré en Nouvelle-Calédonie depuis le début des mesures

Deux articles complets concernant cet événement marquant sont disponibles en ligne sur le site www.meteo.nc. Pour accéder à ces articles, cliquez sur ce [lien n°1](#) et sur ce [lien n°2](#).

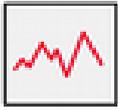
Sur l'ensemble du pays, le déficit moyen en novembre atteint -90 %. A Tontouta (0 mm), Païta (3,2 mm), Pouébo (6 mm), Boulari (4,3 mm), Poindimié (15,1mm), Ouinné (19,6 mm), où l'on mesure les pluies depuis 1981 au moins, les quantités relevées en novembre 2019 sont les plus faibles jamais enregistrées pour un mois de novembre.

Le paramètre utilisé par les météorologues pour quantifier le pouvoir évaporant de l'atmosphère s'appelle l'Évapotranspiration Potentielle (ETP). Elle s'exprime en millimètres d'eau, tout comme les cumuls de précipitations. Sur une journée, l'ETP est d'autant plus élevée que la durée d'ensoleillement est longue, que la température est élevée, que l'atmosphère est sèche, et que le vent est rapide.

Le graphique ci-dessous illustre, pour la station de La Tontouta, le cumul d'ETP en abscisses et le cumul de pluies en ordonnées entre le 1er octobre et le 30 novembre de chaque année entre 1971 et 2019. Plus l'année se situe en bas et à droite sur le graphique (zone jaune), plus les conditions rencontrées entre octobre et mi-décembre sont sèches (faible pluviométrie et forte ETP). Selon ces critères, la période du 1^{er} octobre au 30 novembre 2019 peut être considérée comme l'une des plus sèches jamais observée à La Tontouta avec celles de 2002 et 1995 ! La suite au prochain BCM...



Bilan hydrique potentiel à La Tontouta au cours de la période du 1^{er} octobre au 30 novembre 2019.
Source : Météo France



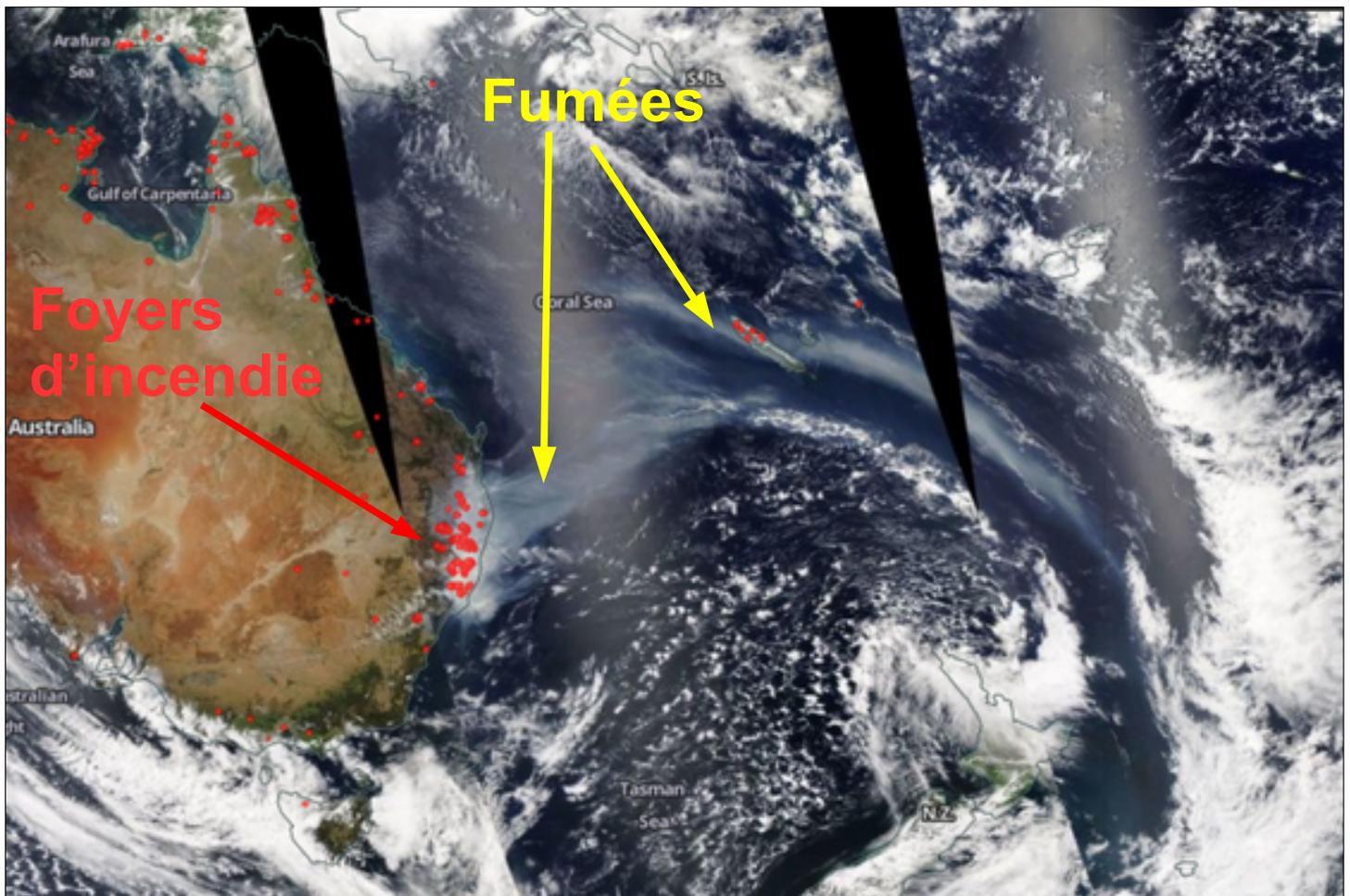
L'évolution du temps au cours du mois

Événements marquants du mois (2/2)

11 Novembre 2019, la Nouvelle-Calédonie dans la fumée des feux australiens

Portées par des conditions atmosphériques favorables, les fumées provoquées par les gigantesques incendies de la côte est australienne ont envahi l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie le lundi 11 novembre 2019.

Bien que ces feux aient été persistants et alors même que leurs fumées se sont largement dissipées sur la Mer de Tasman tout au long du mois de novembre, aucun autre épisode d'enfumage atmosphérique n'a été constaté en Nouvelle-Calédonie depuis.



Composition d'images satellite issues des satellites défilants à basse altitude SUOMI NPP et AQUA prises par les fauchées du 11 novembre 2019 au voisinage de 14h loc.
Source : NASA Eosdis Worldview



L'évolution du temps au cours du mois

Le mois en images

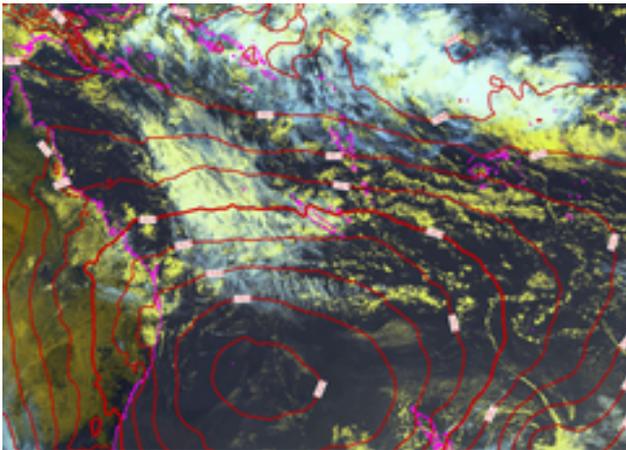


Image satellite Himawari-8 du 01/11/2019 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

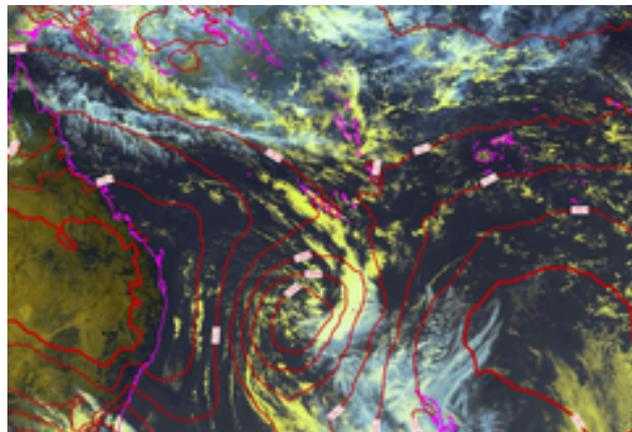


Image satellite Himawari-8 du 06/11/2019 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5)
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

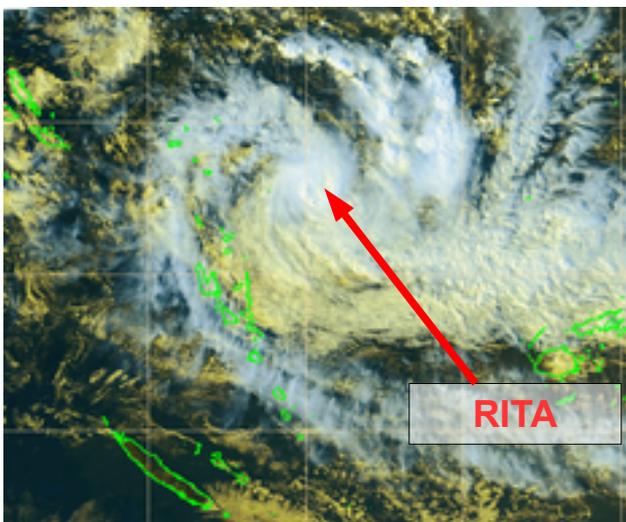


Image satellite Himawari-8 du 25/11/2019 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5)
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Durant la majeure partie du mois

Temps sec et courant d'alizé stable

Avec une large prédominance d'alizé stable et soutenu, le temps est resté très sec durant tout le mois de novembre. Beaucoup de vent et très peu de pluies : le bilan hydrique de novembre a atteint un niveau record ! (Cf. page 2)

Le 6 puis le 10 novembre

Passage successif de deux dépressions australes. Quelques pluies le 6/11

Une première dépression australe circulant au sud de la Nouvelle-Calédonie le 6 (illustration ci-contre) a apporté les quelques rares pluies du mois. Celles-ci sont tombées notamment aux Loyauté. Une seconde dépression, circulant elle aussi sur la Mer de Tasman, n'a quant à elle donné aucune pluie au moment où le front froid qui lui était associé est passé sur le pays, le 10.

Du 23 au 28 novembre

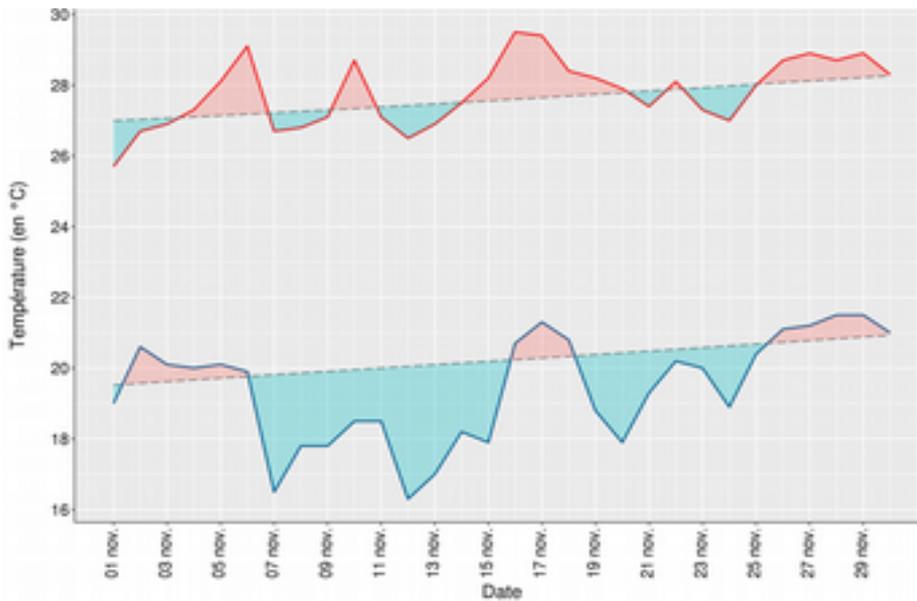
RITA, le premier phénomène cyclonique de la saison

Bien que ce phénomène soit entré dans la zone de surveillance de la Nouvelle-Calédonie, il n'a pas du tout affecté le temps sur le pays. Durant toute cette période, l'alizé et le beau temps ont prévalu sur l'ensemble du territoire. [lien vers le suivi du phénomène.](#)



Températures

Évolution au cours du mois



Évolution des températures minimales et maximales quotidiennes en novembre 2019 en Nouvelle-Calédonie.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

- Température maximale
- Température minimale
- - - - Température de référence

Des températures diurnes proches des normales et des températures nocturnes souvent fraîches.

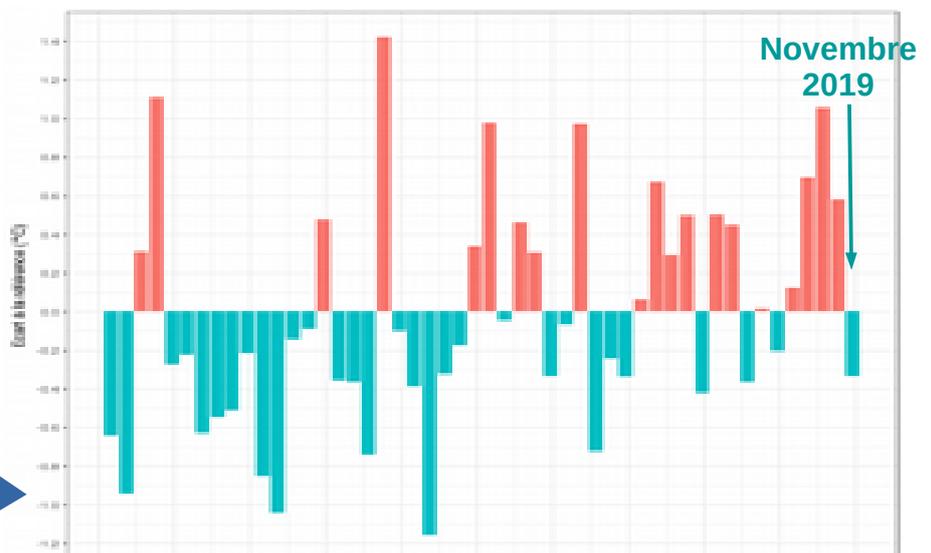
Les températures maximales ont fluctué autour des normales ce mois-ci au gré des masses d'air qui ont concerné le pays, tantôt plus chaudes par courant de Nord-Est à Est, tantôt plus fraîches par courant de Sud à Sud-Est.

Pour ce qui est des températures minimales, elles ont souvent été fraîches au regard des normales, notamment du 7 au 15 par temps anticyclonique et vent faible, puis du 20 au 24, par ciel clair et un régime d'alizé soutenu.

Les mois de novembre de 1970 à 2019 en Nouvelle-Calédonie

Si l'on considère la température moyenne mensuelle à l'échelle du territoire, le mois de novembre 2019 aura été relativement frais au regard de la normale des mois de novembre en Nouvelle-Calédonie.

Écart à la normale (référence 1981-2010) des températures moyennes des mois de novembre en Nouvelle-Calédonie de 1970 à 2019.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie





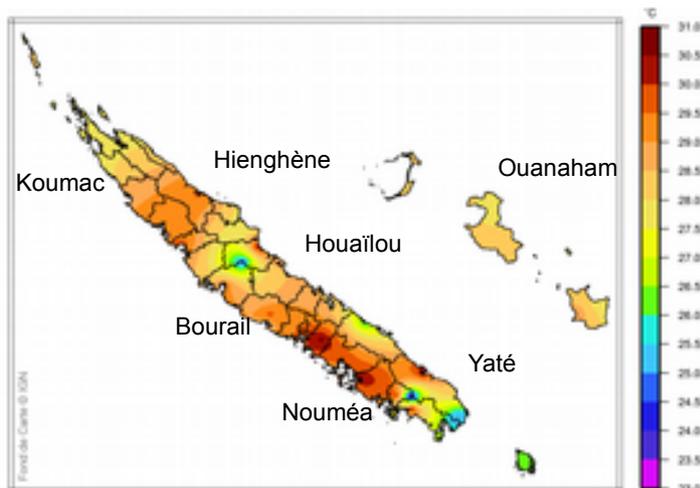
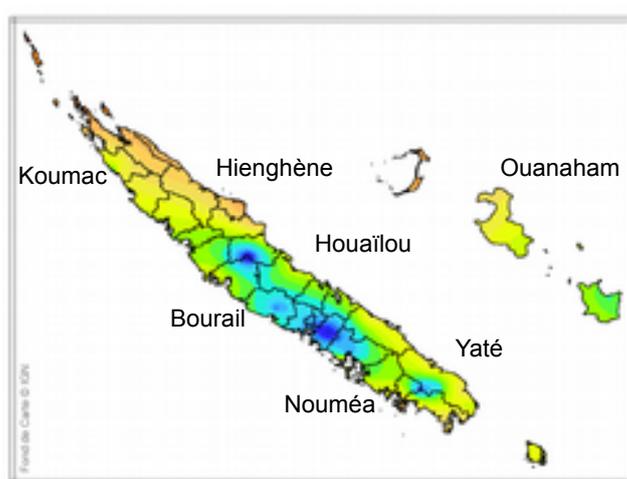
Températures

Répartition spatiale et écarts à la normale

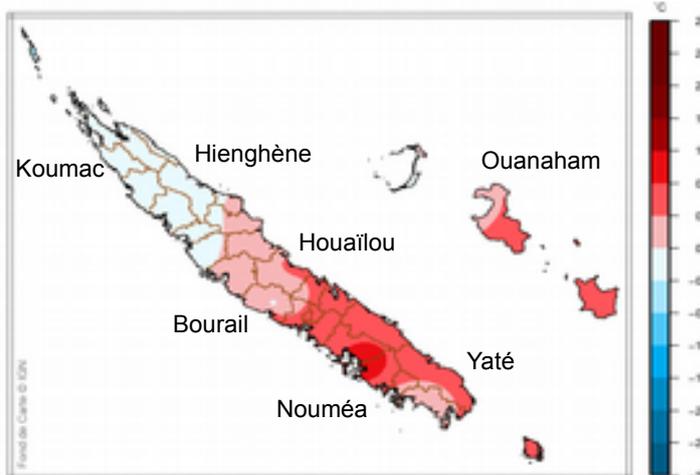
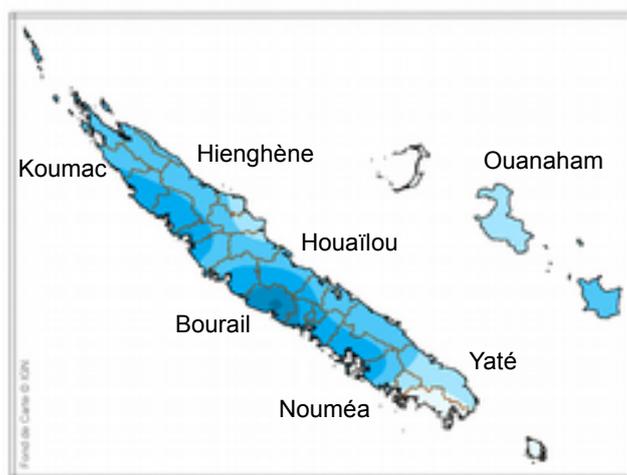
Températures minimales

Moyennes mensuelles

Températures maximales



Écarts à la normale 1981-2010



Des nuits très fraîches partout sur le territoire, des journées chaudes sur le sud

Les températures minimales sont, en moyenne mensuelle, comprises entre 14,1°C à Pocquereux et 22,0°C à Poingam. Les écarts à la normale des températures minimales moyennes s'échelonnent entre -3,0°C à Pocquereux et 0,0°C à Ouanaham.

Pour ce qui est des températures maximales, elles sont, en moyenne mensuelle, comprises entre 22,8°C à Montagne des Sources et 31,1°C à Poum. Les écarts aux normales des températures maximales moyennes s'échelonnent entre -0,3°C à Koné et +1,1°C à La Tontouta et Pocquereux.

Valeurs remarquables du mois

Température minimale la plus basse : **9,0°C**, le 12 novembre à la station de Pocquereux (record de rang 2 à cette station pour un mois de novembre) ; Température minimale la plus élevée : **24,1°C**, le 28 novembre à la station de Poingam.

Température maximale la plus élevée : **32,2 °C** le 30 novembre à Poum ; Température maximale la plus basse (hors stations d'altitude) : **22,1°C** le 1^{er} novembre à la station de Goro Résidus.



Précipitations

Évolution au cours du mois

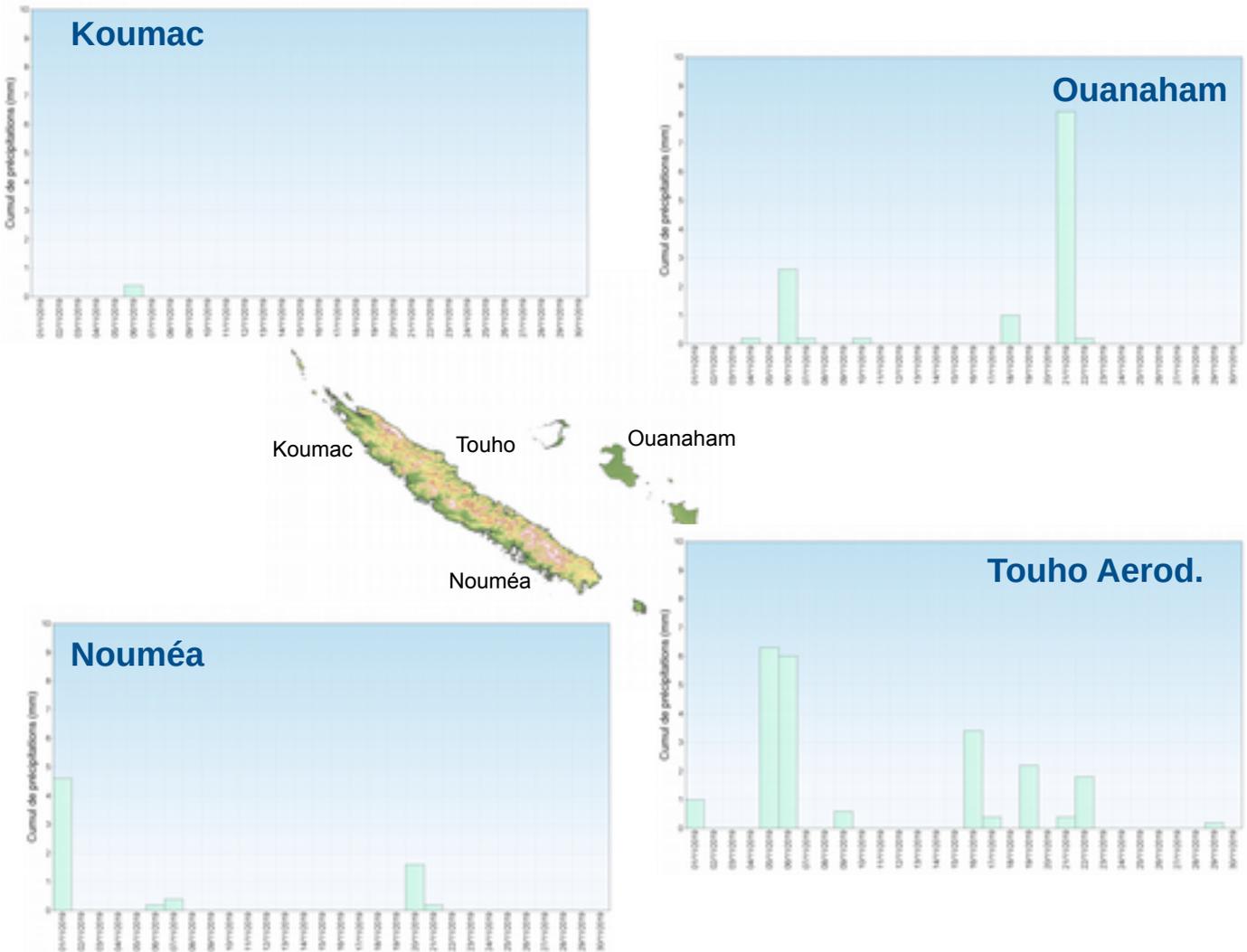
Novembre 2019 rarement arrosé

Alors que le mois de novembre marque habituellement la fin de la saison sèche et le retour des pluies en Nouvelle-Calédonie, le mois de novembre 2019 restera dans les annales puisqu'il est le mois de novembre le plus sec jamais enregistré en Nouvelle-Calédonie depuis le début des mesures.

Un seul petit épisode de pluie aura été observé ce mois-ci, lors du passage, le 6, du front froid associé à une dépression australe qui a circulé au sud de la Nouvelle-Calédonie. Hélas, les cumuls enregistrés à cette occasion ont été peu abondants et n'ont concerné que la moitié sud de la Grande-Terre et les Loyauté. Le reste du mois, hormis quelques rares averses isolées, les pluies ont été inexistantes.

Nombre de stations n'ont pas connu plus de deux jours de pluie*. A Koumac et La Tontouta, il n'a pas plu plus d'1 mm durant tout le mois.

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

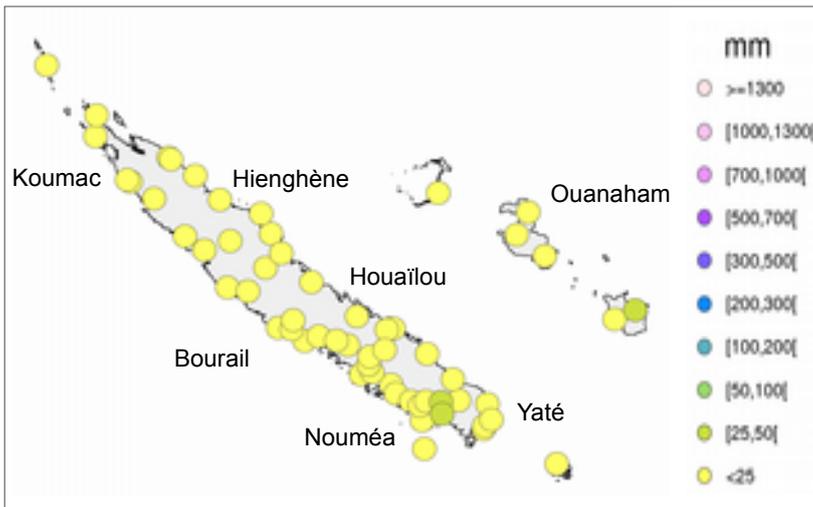


Histogrammes des précipitations quotidiennes (en mm) en novembre 2019 aux stations de Koumac, Ouanaham, Nouméa et Touho Aéroport.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

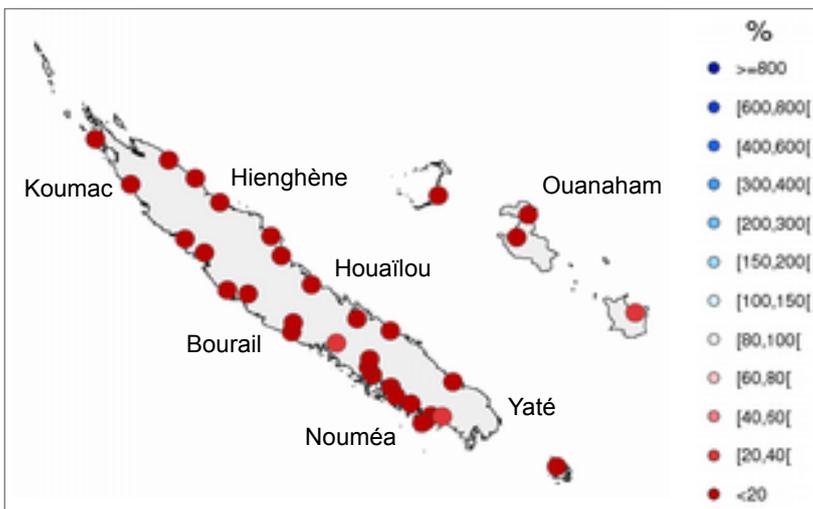


Précipitations

Répartition des précipitations et rapport à la normale



Cumuls mensuels de précipitations (en mm).
Source : Météo-France.



Anomalies des précipitations mensuelles (en %).
Normale 1981-2010.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Sécheresse : un mois de novembre record !

Les quantités de pluies relevées en novembre 2019 sont les plus faibles jamais enregistrées pour un mois de novembre en Nouvelle-Calédonie depuis le début des mesure (Cf. page 2).

Les cumuls mensuels de précipitations sont compris entre 0,0 mm à Gomen, Ouaco, Tiaret (commune de Moindou) et La Tontouta et 34,8 mm à La Roche (commune de Maré).

Le cumul quotidien le plus élevé ce mois-ci est de 29,2 mm enregistré à la station de La Roche (Maré) le 6 novembre au passage du front froid (Cf. page 4).

La Tontouta, Népoui, Koumac, Borindi, Pouebo, avec des déficits de plus de 95 %, font partie des stations qui affichent les plus faibles cumuls de pluie au regard des normales 1981-2010.

En moyenne sur le pays, le bilan pluviométrique de novembre 2019 est déficitaire d'environ - 90 %.

Les précipitations du mois en quelques chiffres

Région	Cumul mensuel moyen par station	Normale 1981-2010	Moyenne du nombre de jours de pluie*	Normale 1981-2010 du nombre de jours de pluie*
Côte Ouest	10 mm	69 mm	2 jours	6 jours
Côte Est	10 mm	139 mm	3 jours	10 jours
Iles Loyauté	18 mm	91 mm	5 jours	10 jours

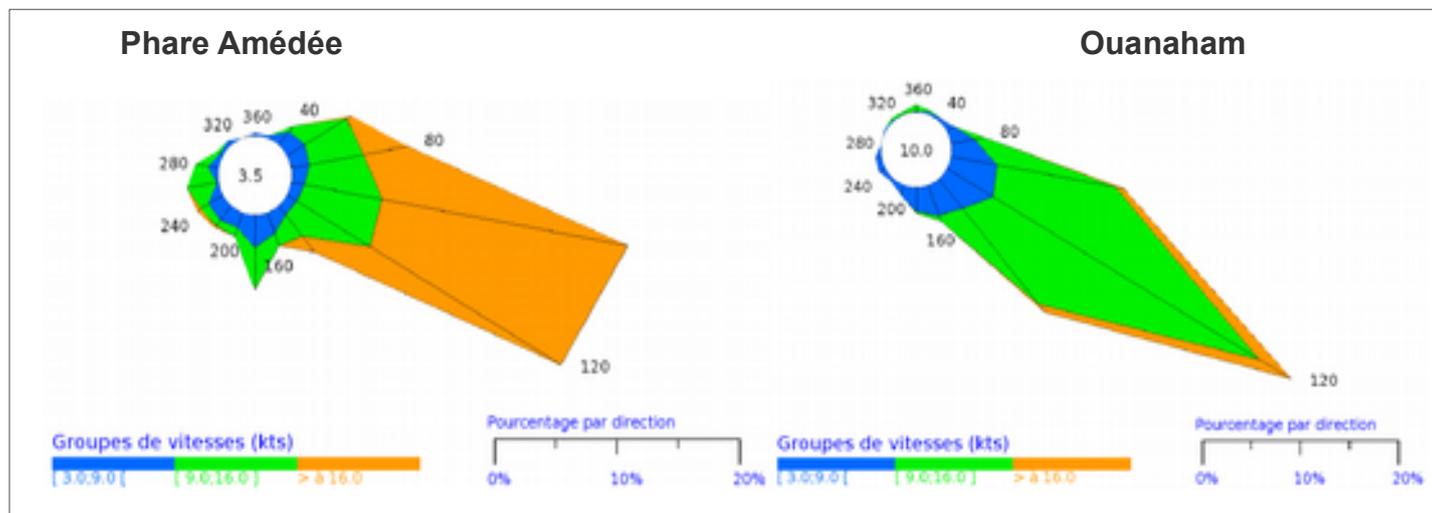
* Jour de pluie : jour au cours duquel le cumul de pluie est supérieur ou égal à 1 mm.



Vent

Répartition et évolution au cours du mois

Roses des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres en septembre 2019



Un alizé soutenu

Comme l'illustrent les roses des vents du Phare Amédée et de Ouanaham, l'alizé a été largement dominant ce mois-ci et particulièrement soutenu, notamment sur le lagon sud-ouest : il a soufflé durant 27 jours, contre 17 habituellement en novembre. Il a par ailleurs été particulièrement soutenu en tout début de mois (rafales de 40 kt à Poingam) et en dernière décade (rafales de 43 kt à Nouméa et de 44 kt à Bouraké), justifiant à chaque fois l'émission d'un bulletin marine spécial grand frais.

Des vents de secteur Sud-Ouest ont aussi intéressé le sud-ouest du territoire lors du passage d'un front froid au cours de la journée du 6, avec des rafales qui ont atteint 38 kt à Nouméa.

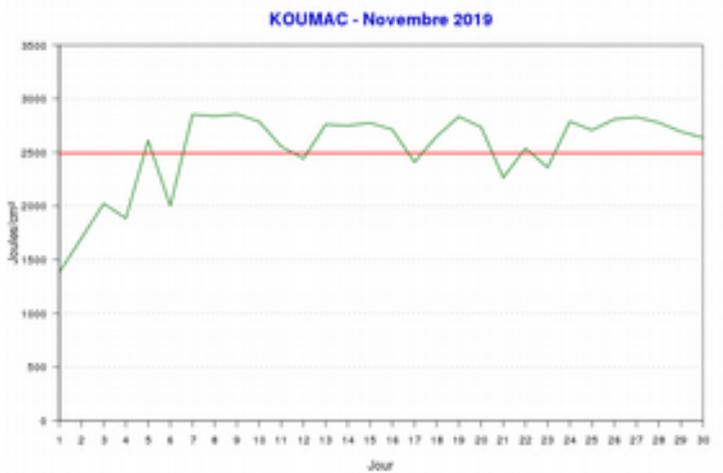
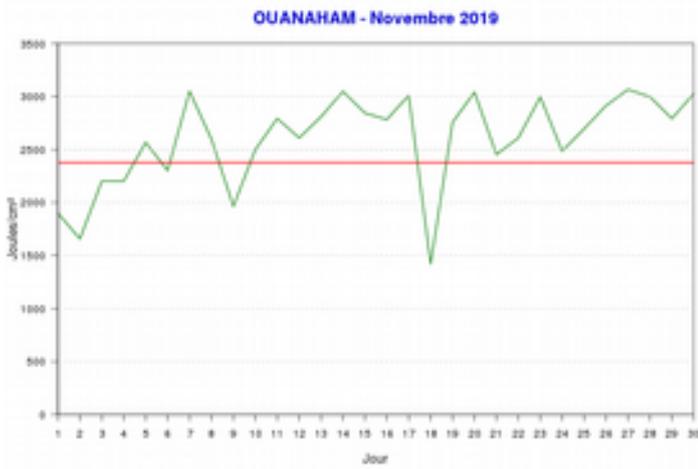
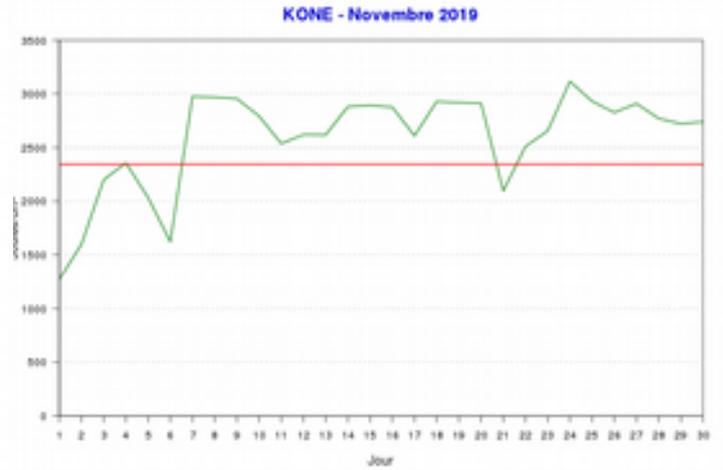
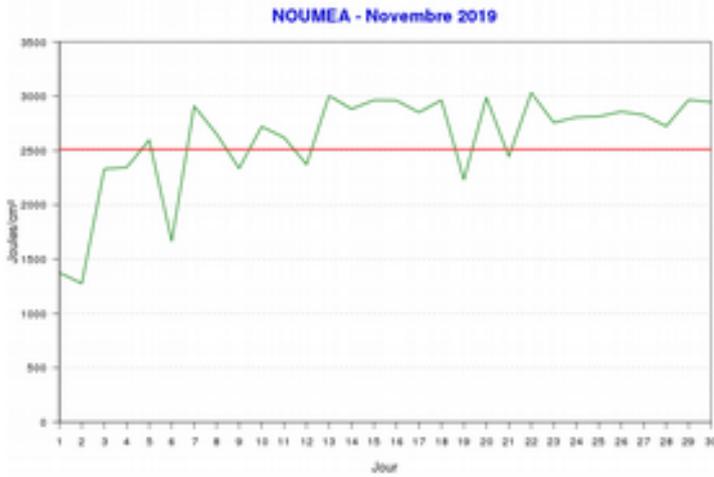
Le vent du mois en quelques chiffres

Lieu	Vitesse moyenne du vent mensuel	Normale de la vitesse moyenne du vent	Rafale la plus forte	Rafale la plus forte en Nouvelle-Calédonie
La Tontouta	8 kt	6 kt	42 kt (76 km/h) 150° le 21/11	45 kt (81 km/h) 140° le 22/11 à Bourake en situation d'alizé
Ouanaham	10 kt	8 kt	36 kt (65 km/h) 120° le 22/11	
Phare Amédée	15 kt	13 kt	33 kt (60 km/h) 100° le 16/11	



Ensoleillement

Répartition et évolution au cours du mois



Cumuls quotidiens de rayonnement global du mois (courbe verte) comparés aux normales décennales (1991-2010 ou 2007-2016) du mois (courbe rouge) en J/cm² à Nouméa, Koné, Koumac et Ouanaham.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Un ensoleillement généreux

Les cumuls de rayonnement global ont été légèrement supérieurs aux normales ce mois-ci : les excédents varient entre +2 % à Koumac et +11% à Koné. Avec 78 225 J/cm², Nouméa est la station la plus ensoleillée ce mois-ci. La station la plus ennuagée est celle de Goro Ancienne Pépinière avec 57 916 J/cm².



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 Iles). Ils sont calculés à partir d'un certain nombre de stations de référence réparties de manière homogène sur l'ensemble du territoire.
- Les cumuls moyens de précipitation fournis à la page concernant la répartition des précipitations sont calculés pour la côte Est, la côte Ouest ou les Iles, à partir d'une série de stations de référence considérées comme représentatives de la distribution des précipitations sur chacune de ces régions.
- La ligne verte présente sur les graphiques de rayonnement global représente la valeur moyenne quotidienne mesurée pour ce mois à la station donnée.

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 Aurioi
BP M2
98849 Nouméa Cedex

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

Directeur de la publication :
Hugues Ravenel

Conception et Réalisation :
Division Climatologie/Etudes
et Consultance

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