

Bulletin climatique mensuel

de la Nouvelle-Calédonie

Octobre 2018



L'ESSENTIEL

Ce mois d'octobre a été propice à de nombreuses journées de courants d'Est humides et instables, associés à la présence d'un air tropical sur le pays qui a apporté, entre le 14 et le 21, un temps couvert et d'abondantes précipitations sur la Côte Est et le nord des Loyauté.

Le reste du mois, le temps a été plutôt beau, tantôt sous un régime d'alizé, tantôt en situation anticyclonique.

Les températures ont été en moyennes supérieures à la normale, surtout la nuit.

Quatre vigilances ont été observées : une première, jaune, pour fortes pluies dans la nuit du 1^{er} au 2 sur l'est, les extrémités nord et sud de la Grande-Terre et les Loyauté ; une seconde, jaune, pour vent fort, du 14 au 16 sur une large partie du pays ; une troisième, orange, du 16 au 18 pour fortes pluies sur l'est et l'extrême nord ; une dernière, jaune, pour fortes pluies encore dans la nuit du 20 au 21 qui a concerné l'ensemble de la Côte Est.

CE MOIS-CI



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



Un mois chaud et une large amplitude thermique d'une nuit à l'autre (pages 3 et 4)



Un bilan déficitaire sur l'ouest, excédentaire ailleurs (pages 5 et 6)



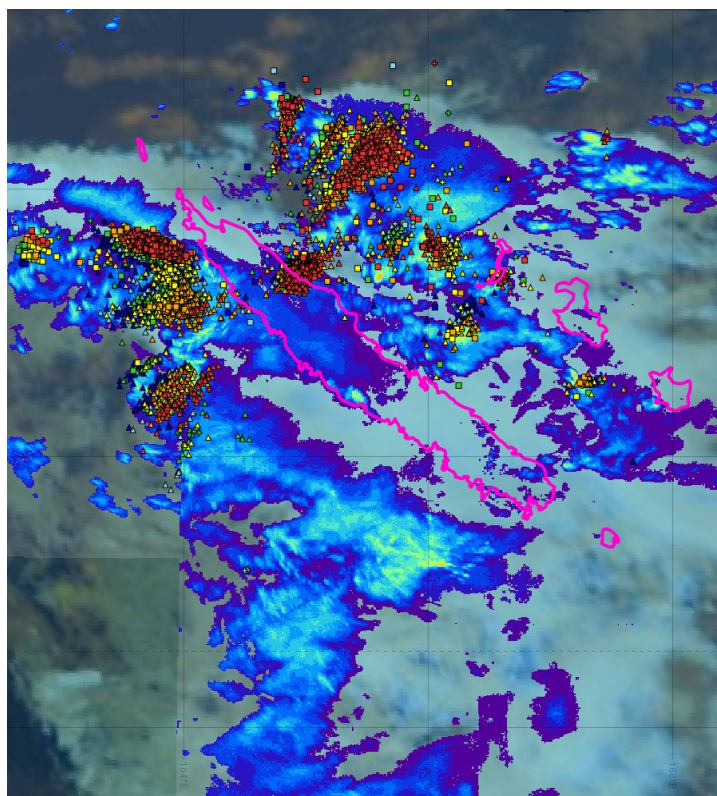
Un alizé peu présent, laissant place à un courant d'Est instable (page 7)



Un ensoleillement légèrement déficitaire (page 8)



Légendes et définitions (page 9)



Activité orageuse du 16/10/2018 à 19h30 loc.
Image satellite Himawari-8, réflectivité RADAR et impacts de foudre sur 1h - Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie



L'évolution du temps au cours du mois

Le mois en images

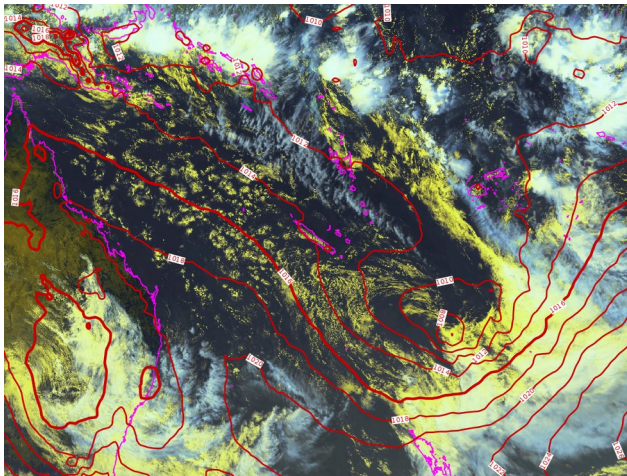


Image satellite Himawari-8 du 04/10/2018 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

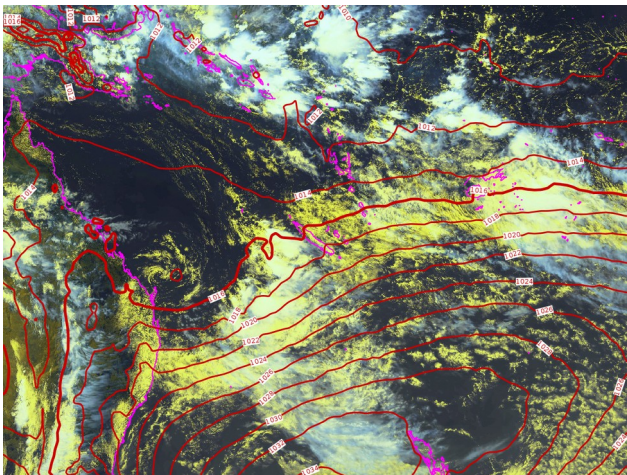


Image satellite Himawari-8 du 16/10/2018 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

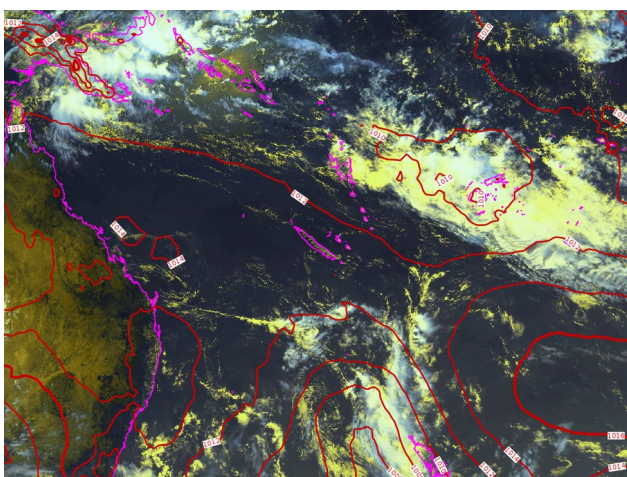


Image satellite Himawari-8 du 28/10/2018 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Du 1^{er} au 13 octobre :

Alizé modéré et conditions anticycloniques dominantes

Du 1^{er} au 2, une perturbation apporte sur le pays quelques pluies notamment sur les Loyauté puis s'évacue vers le sud. Ensuite, le beau temps s'installe durablement jusqu'au 13 du mois. Dans des conditions d'alizé modéré ou anticycloniques, les nuits sont fraîches et les températures en journées voisines des normales. Quelques averses se forment sur la Chaîne en journée.

Du 14 au 21 octobre :

Temps maussade, chaud et orageux.

A partir du 14, l'installation d'un courant d'Est chaud et humide engendre une dégradation du temps en particulier sur la Côte Est et les Loyauté. Jusqu'au 21, le ciel reste souvent très couvert. Les températures s'élèvent sensiblement, de jour comme de nuit. Plusieurs épisodes pluvio-orageux concernent le pays. Le plus intense est celui qui démarre dans la nuit du 16 au 17 sur Pouébo et entraîne l'émission d'une vigilance orange qui durera jusqu'au 18 sur l'est et l'extrême nord.

Du 22 jusqu'à la fin du mois :

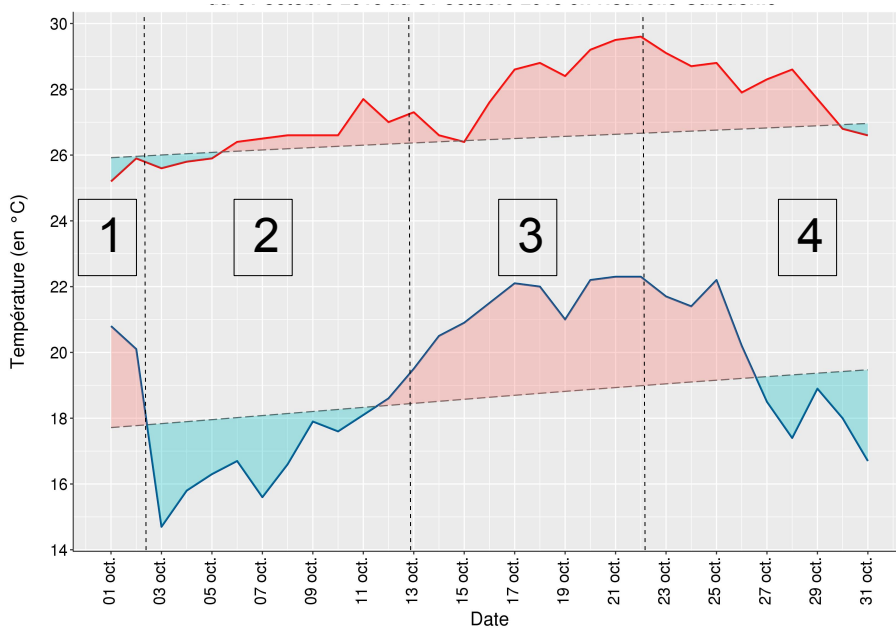
Retour du beau temps

Le beau temps se ré-installe durablement du 22 jusqu'à la fin du mois. La mise en place d'un courant d'Est sec du 22 au 25 s'accompagne d'un ciel souvent dégagé et de températures encore élevées. Ensuite, sous l'influence de conditions anticycloniques puis d'un courant d'alizé faible en fin de mois, les températures diminuent rapidement pour repasser en dessous des normales à partir du 27.



Températures

Évolution au cours du mois



Évolution des températures minimales et maximales quotidiennes en octobre 2018 en Nouvelle-Calédonie.
Source : Météo-France.

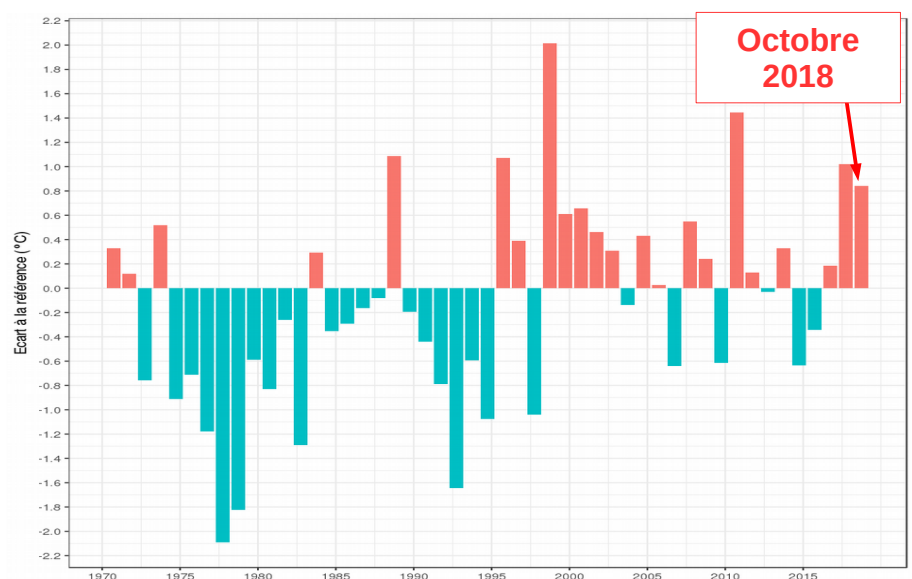
- Température maximale
- Température minimale
- - - Température de référence

Large amplitude thermique d'une nuit à l'autre, au fil du mois

Après l'évacuation de la perturbation qui touche le pays en tout début de mois (zone 1), le beau temps s'installe jusqu'au 13, favorisant des nuits fraîches et des températures voisines des normales en journée (zone 2). Dans un courant d'Est humide et chaud, les températures remontent ensuite sensiblement, de jour comme de nuit (zone 3). A partir du 23, suite au retour de masses d'air plus sèches et progressivement plus fraîches au fil des jours, les températures diminuent pour redevenir inférieures aux normales en dernière partie de mois, notamment la nuit (zone 4).

Les mois d'octobre de 1970 à 2018 en Nouvelle-Calédonie

Avec **+0,8°C** d'écart à la normale en moyenne mensuelle, ce mois d'octobre 2018 est le sixième mois d'octobre le plus chaud en Nouvelle-Calédonie depuis 1970.



Écart à la normale (période de référence 1981-2010) des températures moyennes des mois d'octobre en Nouvelle-Calédonie de 1970 à 2018.



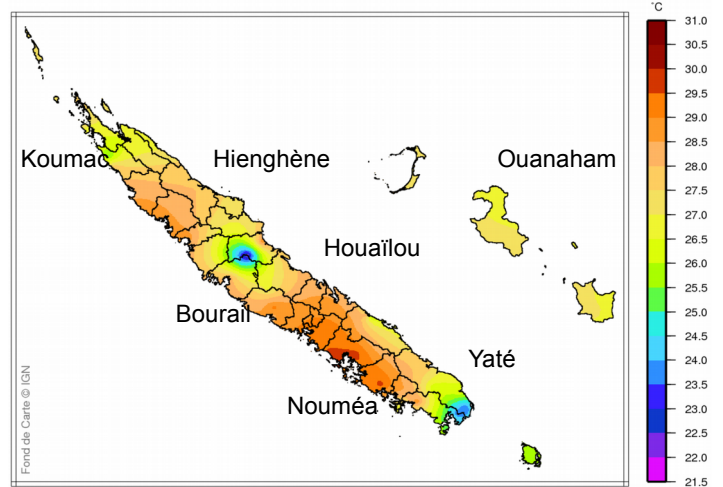
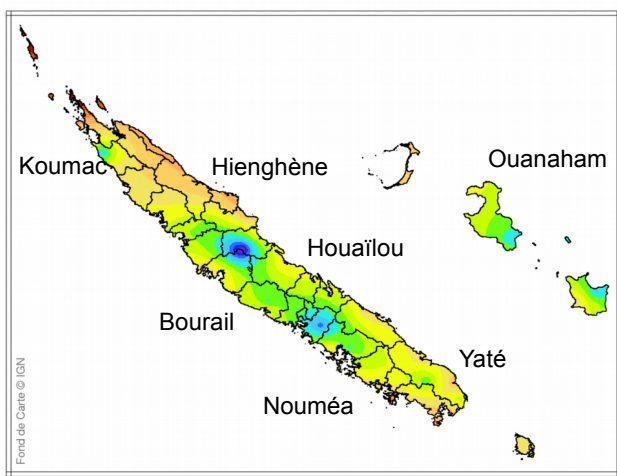
Températures

Répartition spatiale et écarts à la normale

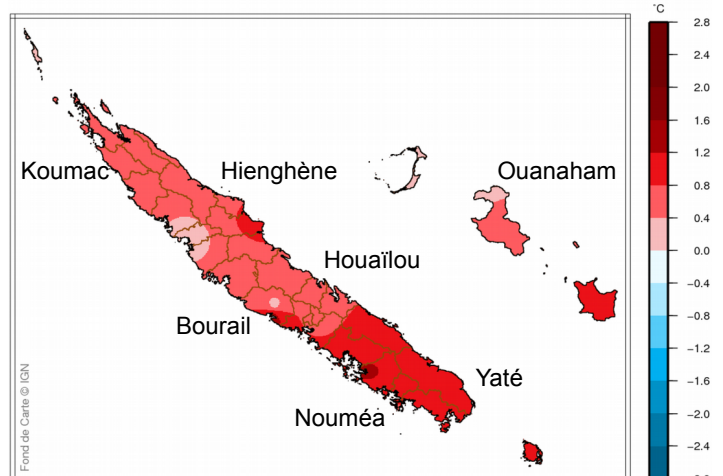
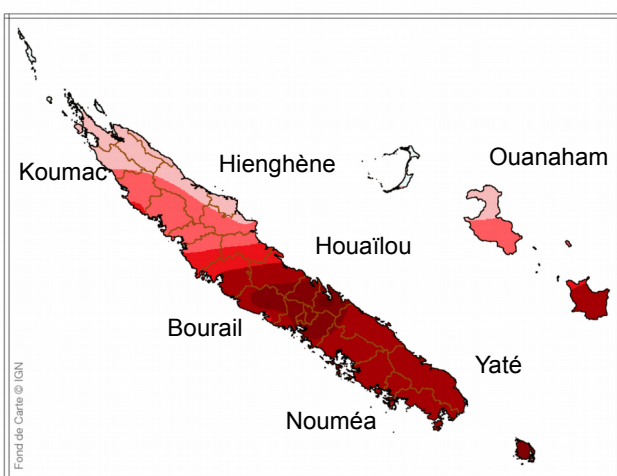
Températures minimales

Températures maximales

Moyennes mensuelles



Écarts à la normale 1981-2010



Un mois d'octobre bien chaud, de jour comme de nuit

La moyenne des températures minimales est de 18,8°C sur le pays, ce qui représente un écart à la normale de +1,0°C. Elles sont supérieures à la normale partout sur le territoire, plus particulièrement sur la moitié sud du pays.

Pour ce qui est des températures maximales, elles sont aussi plus chaudes qu'attendues partout : on enregistre une moyenne mensuelle de 27,9°C sur le pays, soit un écart à la normale de +0,8°C en moyenne. Comme pour les minimales, l'écart à la normale des maximales est plus important au sud qu'au nord du pays, mais le contraste y est moindre.

Valeurs remarquables du mois

Température minimale la plus basse : 9,5°C, le 4 octobre à Wiwatul (Lifou).

Température maximale la plus élevée : 33,5°C le 22 octobre à Sandaco (Boulou-paris).



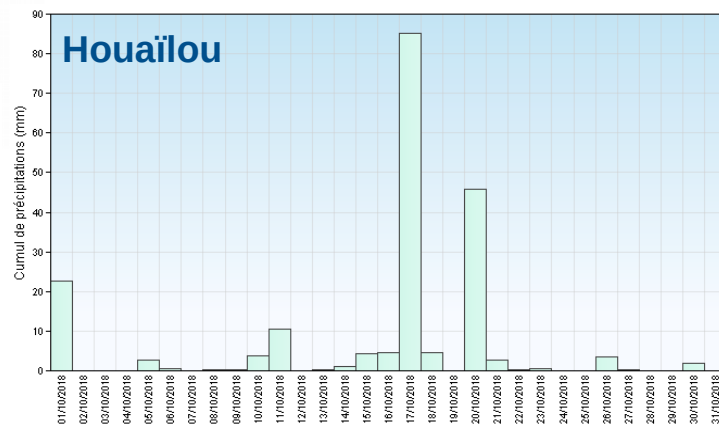
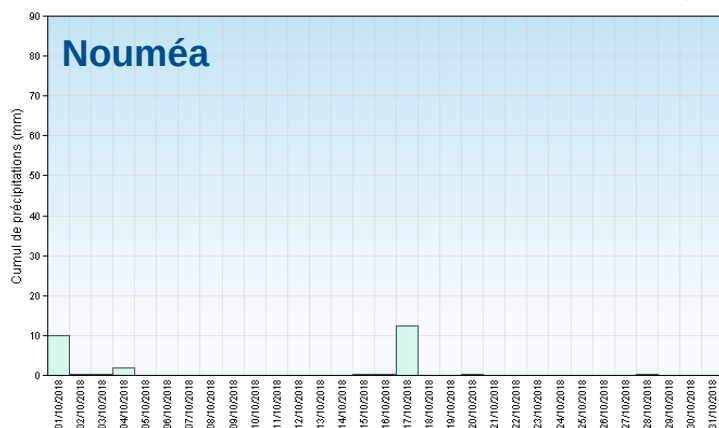
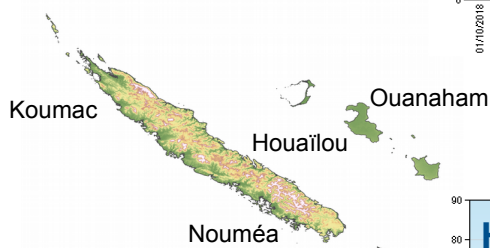
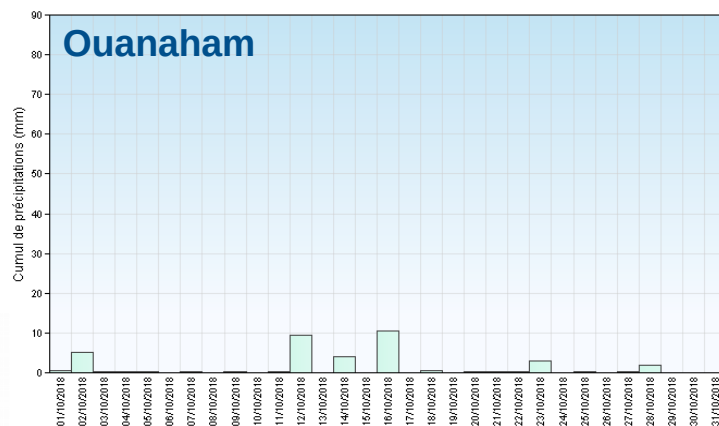
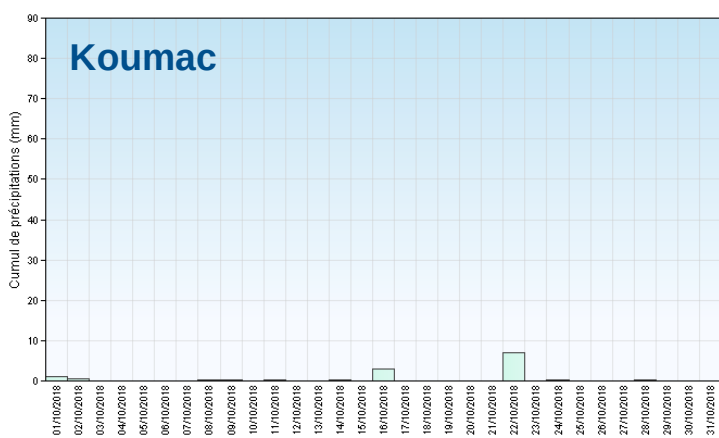
Précipitations

Évolution au cours du mois

Un intense épisode pluvieux a touché la Côte Est et les Loyauté

Au cours de ce mois d'octobre 2018, le beau temps a été interrompu du 14 au 21, suite à l'installation d'un courant d'Est chaud, humide et instable qui a provoqué de nombreux orages et donné lieu à d'importants cumuls sur la Côte Est et dans une moindre mesure, sur le nord des Loyauté. Au cours de cet épisode, la Côte Ouest est restée épargnée.

Le reste du temps, seules quelques averses passagères, portées par l'alizé, ont circulé sur le pays. D'autres, plus stationnaires, se sont développées sur la Chaîne certains après-midi, lors des belles journées.

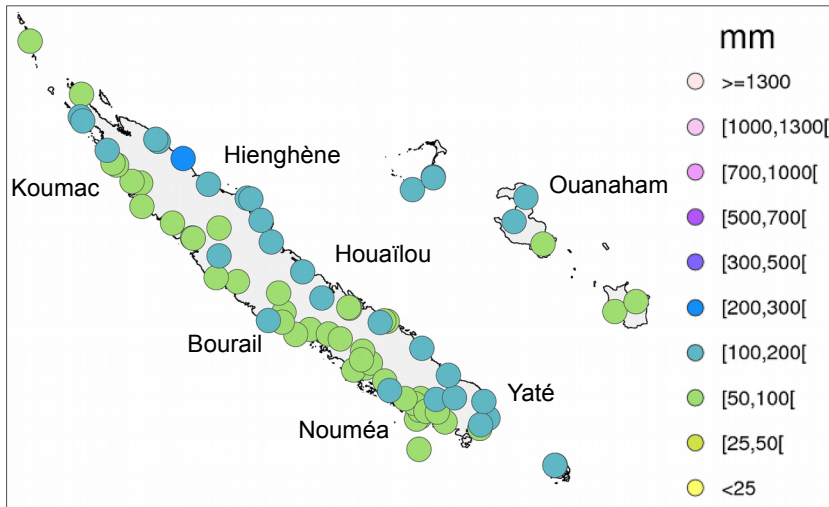


Histogrammes des précipitations quotidiennes (en mm) en octobre 2018 à Houailou, Ouaham, Koumac et Nouméa

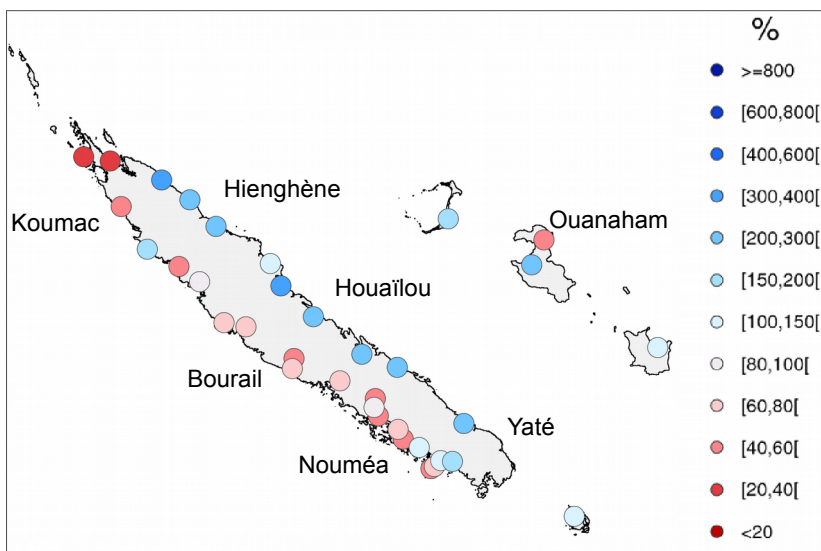


Précipitations

Répartition des précipitations et rapport à la normale



Cumuls mensuels des précipitations (en mm).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



Anomalies des précipitations mensuelles (en %)
Normale 1981-2010.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Un bilan déficitaire sur la Côte Ouest, excédentaire ailleurs.

L'épisode pluvio-orageux qui a touché le pays du 14 au 21 a occasionné d'importants cumuls sur la Côte Est et le nord des Loyauté. À cette occasion on a par exemple enregistré des cumuls sur 24h de 169 mm à Pouébo le 17 (ce qui constitue un record pour un mois d'octobre à cette station), de 134,2 mm à Ponérihouen le 20 ou encore 105,6 mm à Wiwatul (Lifou) le 18.

Sur la Côte Ouest en revanche, globalement épargnée par cet épisode orageux, les quelques pluies tombées au cours du mois n'ont pas été suffisantes pour permettre d'atteindre les valeurs habituellement attendues en octobre et en moyenne, le bilan y est déficitaire de -20 %.

Sur l'ensemble du mois, les cumuls mensuels sont compris entre 466,9 mm à Galarino et 3,2 mm à Poingam. Le bilan est excédentaire de +110 % sur la Côte Est et de +20 % au Loyauté.

Les précipitations du mois en quelques chiffres

Région	Cumuls moyens	Normale 1981-2010	Moyenne du nombre de jours de pluie*	Normale 1981-2010 du nombre de jours de pluie*
Côte Ouest	38 mm	44 mm	5	4
Côte Est	191 mm	96 mm	13	8
Iles Loyauté	78 mm	69 mm	7	6

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

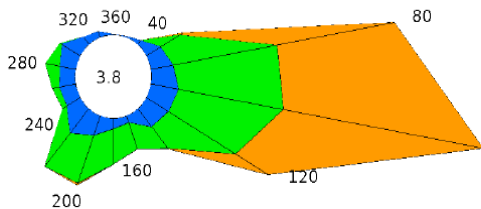


Vent

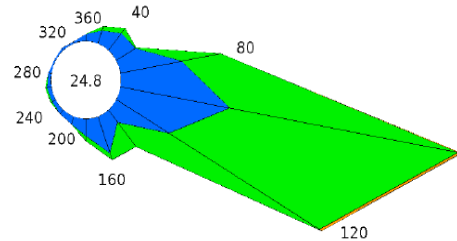
Répartition et évolution au cours du mois

Roses des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Phare Amédée



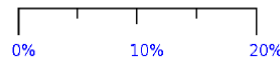
Ouanaham



Groupes de vitesses (kts)



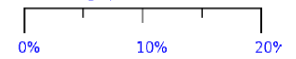
Pourcentage par direction



Groupes de vitesses (kts)



Pourcentage par direction



Un alizé peu présent laissant place à un courant d'Est instable

Avec de nombreuses journées de courant d'Est, favorisant la présence d'un air tropical sur le pays, ce mois d'octobre n'aura pas été propice aux alizés : on n' a compté que 10 jours de présence contre 19 habituellement. Témoin également d'un alizé en retrait, 6 jours de calme ont été observés ce mois-ci contre 4 habituellement.

Toutefois, du 14 au 16, l'installation d'un puissant anticyclone sur la Mer de Tasman, associé à la présence d'une dépression au large du Queensland en Australie, a donné lieu à un fort alizé au cours de cette période. Cela a d'ailleurs été l'occasion d'une vigilance jaune sur l'extrême nord, le nord-est et le sud-ouest de la Grande-Terre ainsi que sur les Loyauté et l'Île des Pins. Au cours de ces quelques jours, le vent a soufflé en moyenne quotidienne jusqu'à 29 kt à Poingam ou 25kt au Phare Amédée. La rafale la plus forte du mois (44 kt) a aussi été observée à cette occasion (cf tableau ci-dessous).

Le vent du mois en quelques chiffres

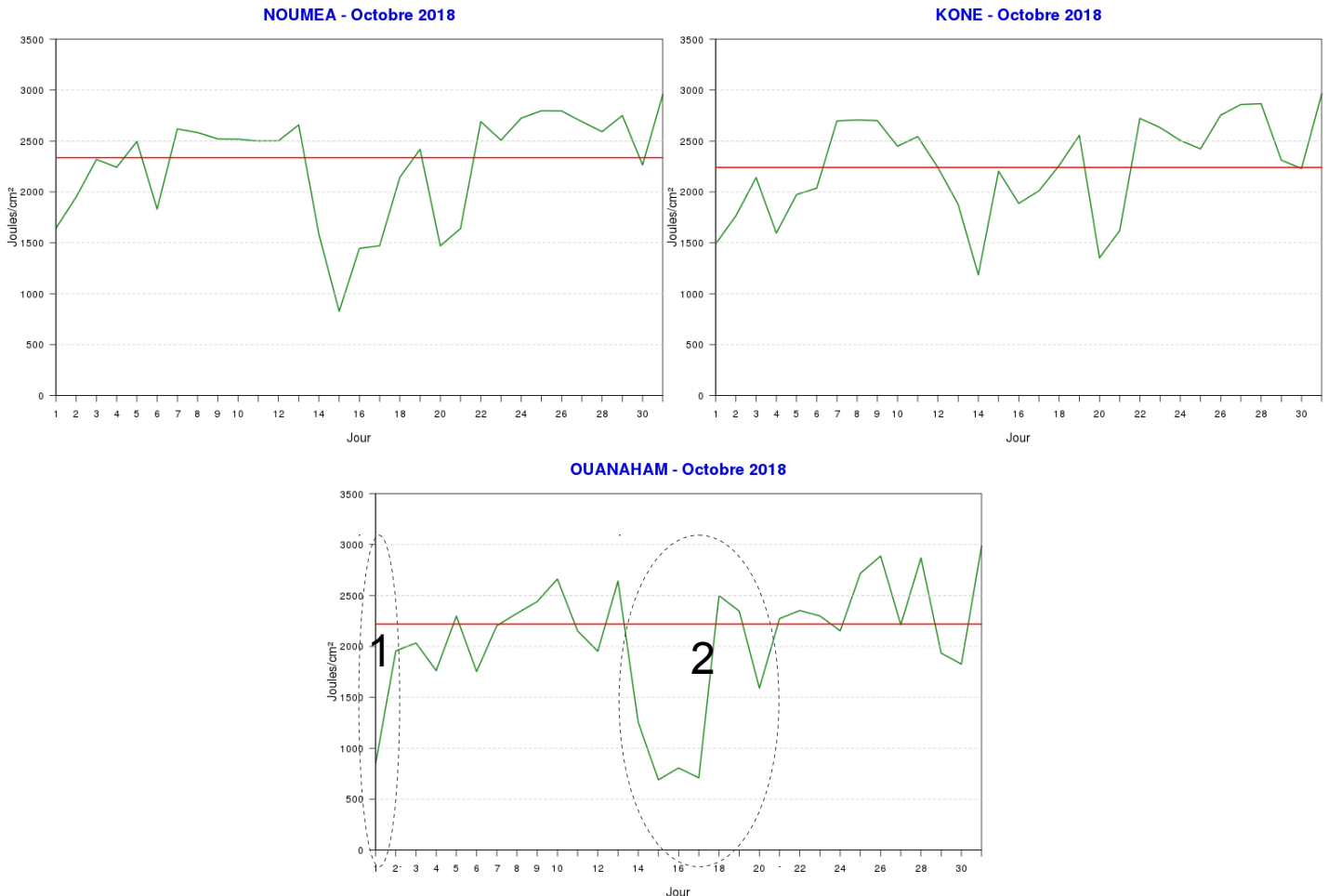
Lieu	Vitesse moyenne du vent	Normale de la vitesse moyenne du vent	Rafale la plus forte (vitesse - direction-date)	Rafale la plus forte en Nouvelle-Calédonie (vitesse-direction-date-lieu)
Phare Amédée	13 kt	13 kt	38 kt (70 km/h) Secteur : 80° Le 15	44 kt (81 km/h) Secteur : 80° Le 15 à Poingam
Ouanaham (Lifou)	8 kt	8 kt	33 kt (61 km/h) Secteur : 90° Le 15	



Ensoleillement

Répartition et évolution au cours du mois

Exceptionnellement, les données de rayonnement solaire global du mois d'octobre à la station de Koumac sont indisponibles et sont remplacées par celles de la station de Koné.



Cumuls quotidiens de rayonnement global du mois (courbe verte) comparés aux normales du mois sur la période 1991-2010 (courbe rouge) en J/cm² aux stations de Nouméa, Koumac et Ouanaham.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Un ensoleillement légèrement déficitaire

Sur les stations de mesure de Nouméa, Koumac et Ouanaham, l'ensoleillement varie autour des valeurs de saison tout au long du mois sauf à l'occasion des 2 épisodes d'ennuage généralisé : la perturbation en tout début de mois qui s'est évacuée vers le sud du pays dès le 2 et l'épisode orageux du 14 au 21 (ellipses 1 et 2 sur les graphes de Ouanaham). Globalement, on enregistre un déficit mensuel de rayonnement global de -4 % sur les trois stations.

Avec 70 152 J/cm² enregistrés à la station du Faubourg Blanchot, Nouméa est la commune la plus ensoleillée ce mois-ci. La station la plus ennuagée est celle d'Aoupinié avec 44 568 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 décennaire, mensuel, saisonnier ou annuel et permettent de mettre en évidence la tendance d'une décennie, 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 :
 $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h} = 1,9 \text{ kt}$
 $1 \text{ km/h} = 0,28 \text{ m/s} = 0,54 \text{ kt}$
 $1 \text{ kt} = 0,51 \text{ m/s} = 1,85 \text{ km/h}$
- Précipitations :
 $1 \text{ mm} = 1 \text{ litre/m}^2$

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 93 27
<http://www.meteo.nc>

Directeur de la publication :
Hugues Ravenel

Conception et Réalisation :
DIRNC/CLIM/EC

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