

# Bulletin climatique mensuel

## de la Nouvelle-Calédonie

### Décembre 2018

#### L'ESSENTIEL

De puissants et vastes anticyclones se sont succédé tout au long du mois en mer de Tasman favorisant la mise en place de régimes de vents soutenus en Nouvelle-Calédonie, 2 BMS grand frais ont notamment été émis durant cette période. Les descentes d'air tropical chaud et instable sur le territoire ont ainsi été limitées. Toutefois la présence d'un axe dépressionnaire qui s'étirait du nord du Queensland en Australie jusque dans le sud-est de Fidji a réussi à alimenter de nombreuses dépressions comme OWEN. Enfin, du 23 au 24, un pseudo-front quasi-stationnaire initialement positionné au large de la côte ouest de la Grande-Terre a engendré de nombreux impacts de foudre et de fortes averses localisées à mesure qu'il traversait la Nouvelle-Calédonie, c'est d'ailleurs à cette occasion que le pluviomètre de Népoui a enregistré un cumul de précipitations de 81,4 mm en 1h.

Du 5 au 7, une vigilance jaune fortes pluies a intéressé l'ensemble du pays. Puis, du 7 au 10, une vigilance jaune vents forts a été émise pour l'ensemble du territoire hormis le nord-ouest de la Grande-Terre. Du 22 au 25, une nouvelle vigilance jaune fortes pluies a concerné l'ouest dans un premier temps puis s'est étendue à l'ensemble du territoire. Enfin, du 28 au 31, une vigilance jaune vents forts a été émise pour l'extrême nord et le centre de la Grande Terre.

#### CE MOIS-CI



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



**Les températures font le yo-yo la 1<sup>ère</sup> quinzaine du mois, la chaleur domine ensuite (pages 3 et 4)**



**Deux épisodes pluvieux substantiels (pages 5 et 6)**



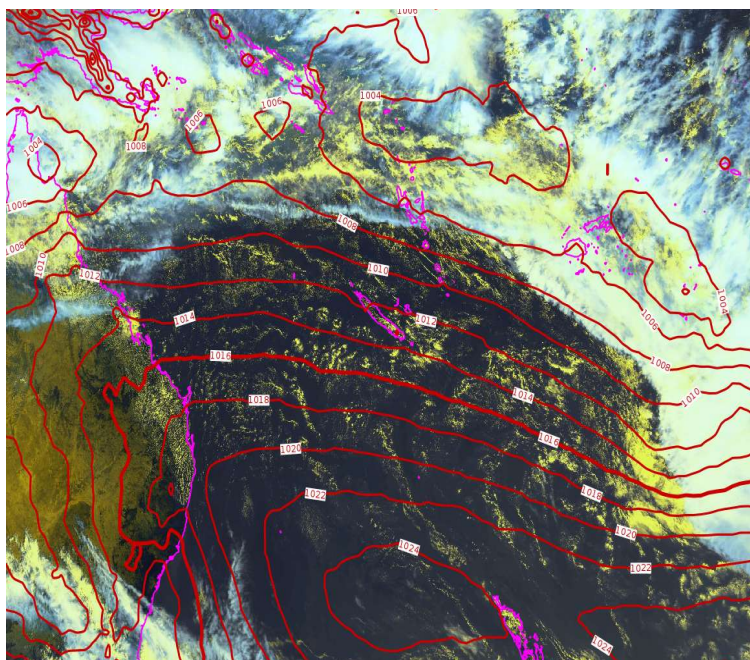
**Les alizés soutenus s'imposent (page 7)**



**Léger déficit d'ensoleillement ce mois-ci (page 8)**



**Légendes et définitions (page 9)**



Puissant anticyclone installé en mer de Tasman le 30/12/2018 à 11h loc.. Image satellite Himawari-8 et pression au niveau de la mer du modèle CEP 1.5.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie



# L'évolution du temps au cours du mois

## Le mois en images

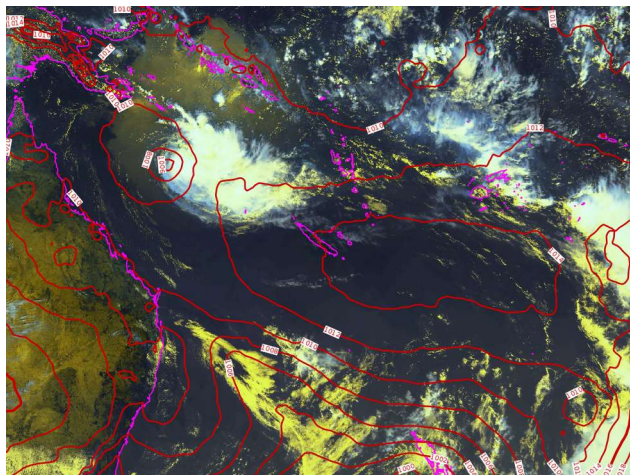


Image satellite Himawari-8 du 03/12/2018 – 11h loc.  
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

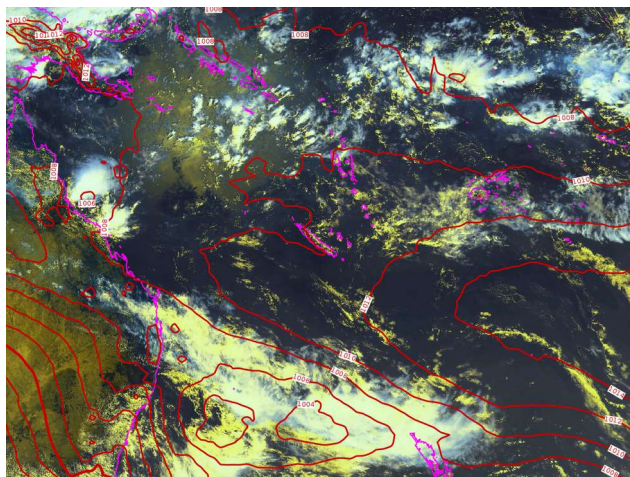


Image satellite Himawari-8 du 22/12/2018 – 11h loc.  
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

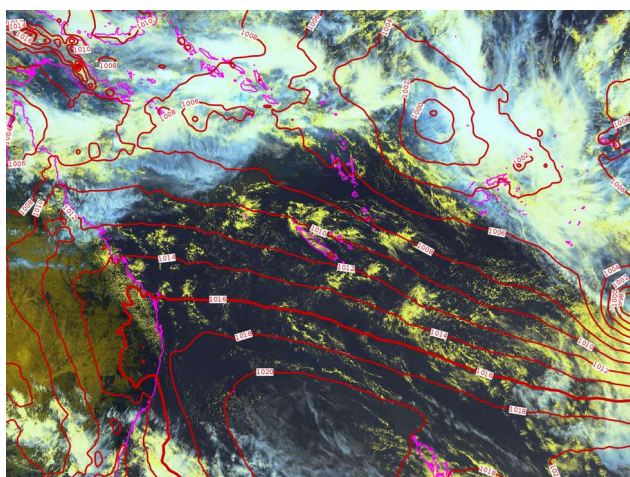


Image satellite Himawari-8 du 31/12/2018 – 11h loc.  
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5)  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

**Du 2 au 4 puis du 8 au 18 :**

### *Les anticyclones mènent la danse*

En début de mois, sous l'influence d'une situation anticyclonique installée sur la Nouvelle-Calédonie les journées ont été chaudes et ensoleillées mais les nuits fraîches. Puis, en 2<sup>ème</sup> décade, le régime d'alizé soutenu qui s'est mis en place, accompagné d'averses éparses, a eu pour effet de faire baisser les températures.

**Du 5 au 7 puis du 19 au 24 :**

### *La chaleur domine*

Du 5 au 7, la Nouvelle-Calédonie s'est retrouvée dans le sillage d'OWEN, le temps a par conséquent été couvert et pluvieux et les nuits ont été chaudes. Puis du 19 au 24, c'est à nouveau une masse d'air tropical chaud qui s'est invitée sur le pays et qui a eu pour effet de faire remonter les températures au-delà des normales de saison.

**Du 25 au 31 :**

### *Le vent souffle fort*

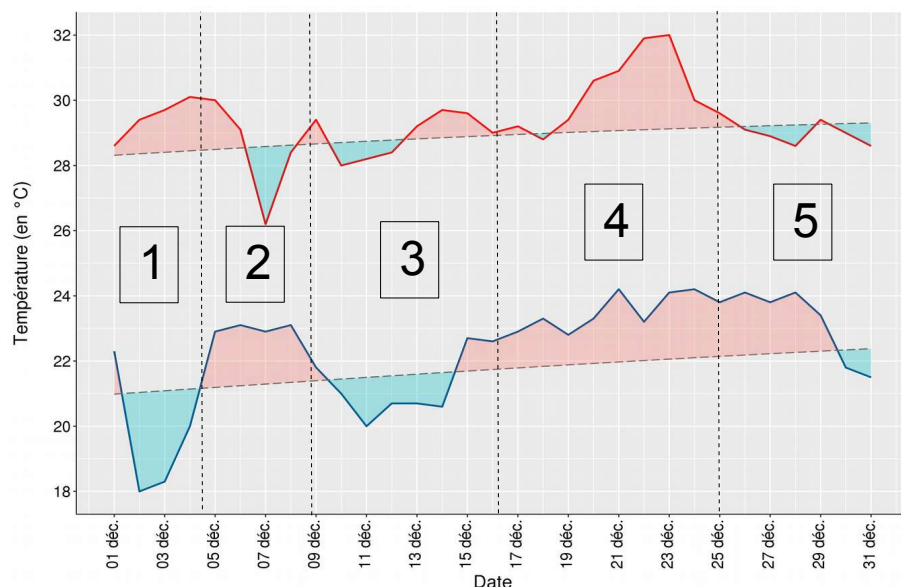
Du 25 au 28, un fort courant d'Est s'est installé sur le pays avec le passage d'une queue de front froid affublée de son épaisse couverture nuageuse. Puis, du 29 au 31, c'est un puissant courant d'alizé qui s'est mis en place, dissipant la couverture nuageuse et faisant baisser les températures.





# Températures

## Évolution au cours du mois



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

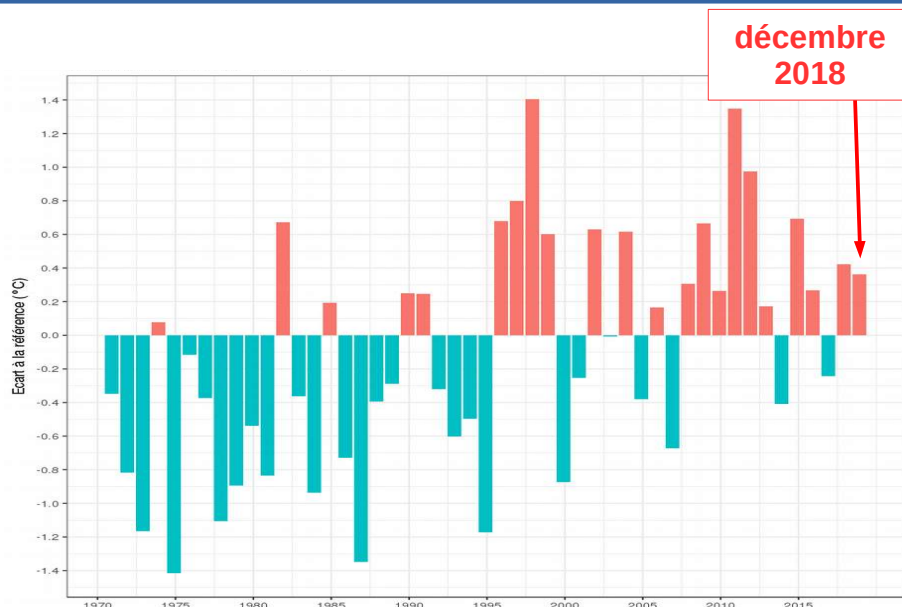
— Température maximale  
— Température minimale  
- - - Température de référence

### Les températures font le yo-yo la 1<sup>ère</sup> quinzaine du mois, la chaleur domine ensuite

En début de mois, sous un ciel bien dégagé les températures grimpent en journée et baissent la nuit par rayonnement (zone 1). Puis, la dépression tropicale OWEN se désagrégeant, un temps pluvieux et couvert sur le pays entraîne la baisse des températures diurnes et la hausse des températures nocturnes (zone 2). Ensuite, un régime d'alizé soutenu se met en place faisant baisser les températures (zone 3). Mais la chaleur s'installe lorsqu'une masse d'air tropical traverse le Caillou (zone 4). Enfin, sous l'effet de régimes de vents forts et d'une couverture nuageuse étendue, les températures diminuent en journée, mais les nuits restent chaudes jusqu'au 29 où le ciel se dégage (zone 5).

## Les mois de décembre de 1970 à 2018 en Nouvelle-Calédonie

Avec près de **+0,4°C** d'écart à la normale en moyenne mensuelle, ce mois de décembre 2018 est le treizième mois de décembre le plus chaud en Nouvelle-Calédonie depuis 1970.



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



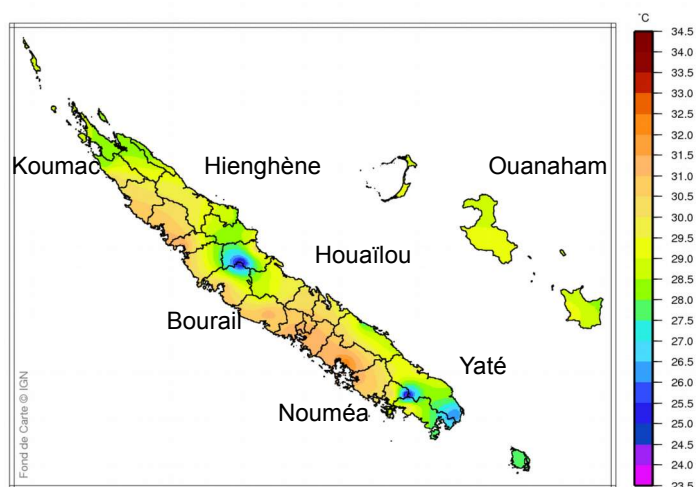
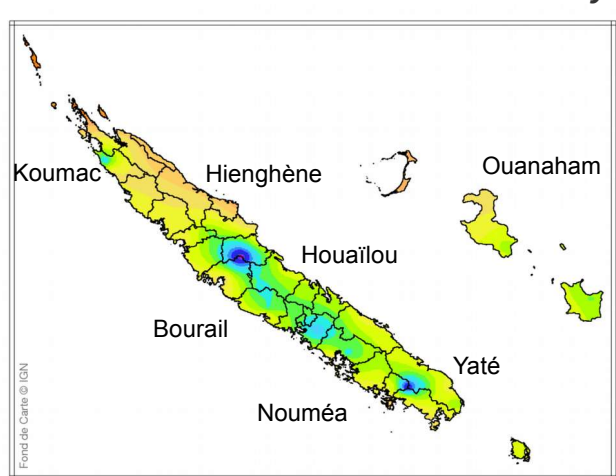
# Températures

## Répartition spatiale et écarts à la normale

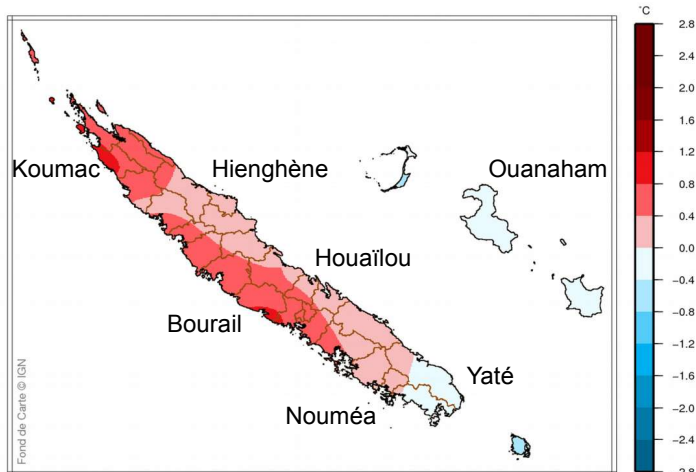
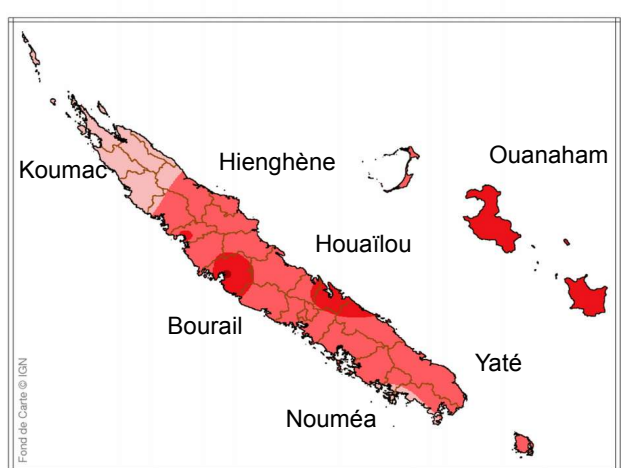
### Températures minimales

### Températures maximales

#### Moyennes mensuelles



#### Écarts à la normale 1981-2010



### Les nuits ont été chaudes sur l'ensemble du territoire

La moyenne des températures mensuelles minimales est de 21,6°C ce qui représente un écart à la normale de +0,6°C. 21 nuits sur 31 présentent un écart positif à la normale ce mois-ci. Ce sont les Loyauté qui affichent le plus grand écart à la normale avec une moyenne des températures mensuelles minimales supérieure de 0,8°C (21,8°C pour une normale à 21,0°C).

La moyenne des températures mensuelles maximales est de 29,7°C ce qui représente un écart à la normale de +0,2°C. Cette moyenne masque des disparités géographiques, en effet le nord et l'ouest de la Grande-Terre affichent un écart à la normale des moyennes mensuelles des températures maximales compris entre +0,4°C et +0,5°C, tandis que le sud de la Grande-Terre et les Loyauté affichent respectivement un écart à la normale de +0,2°C et -0,2°C.

### Valeurs remarquables

Température minimale la plus basse du mois : 11,2°C, le 3 décembre à La Roche.

Température maximale la plus élevée du mois : 36,6°C le 22 décembre à Boulouparis.

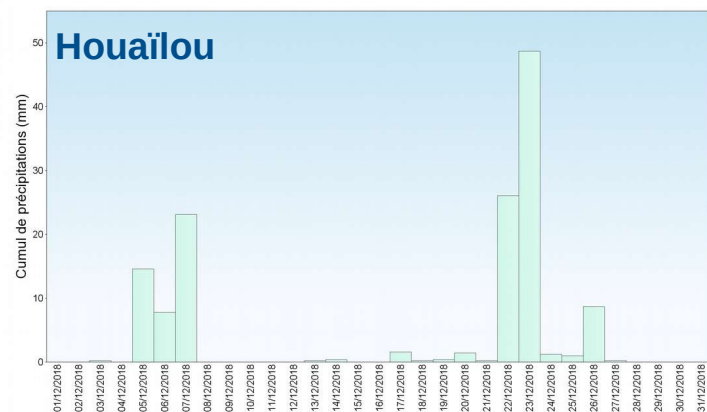
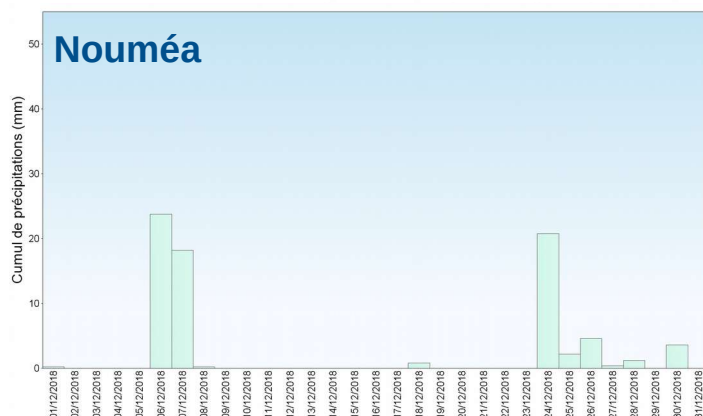
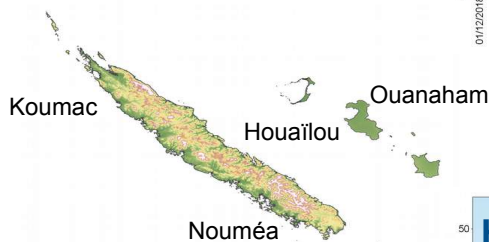
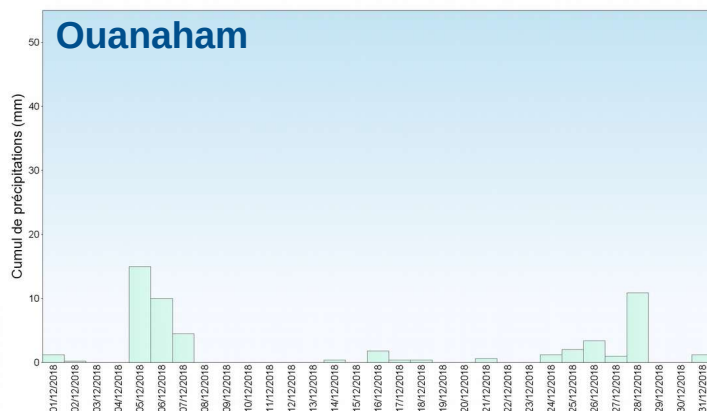
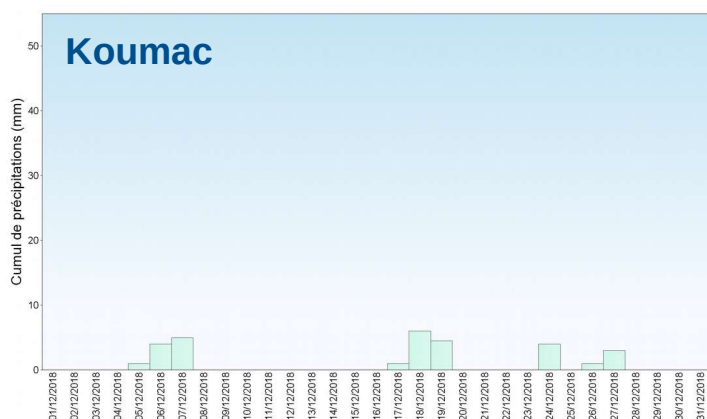


# Précipitations

## Évolution au cours du mois

### Deux épisodes pluvieux substantiels

L'ensemble du pays a été concerné par deux épisodes pluvieux notables à l'occasion du passage de masses d'air tropical instable sur la région (du 5 au 7 et du 19 au 24). Toutefois les précipitations n'ont pas été équitablement réparties sur le territoire au cours de ces 2 événements. En effet, sur la période du 5 au 7, la station de Goro Ancienne Pépinière a enregistré un cumul maximal de précipitations en 24 h de 132,9 mm le 6, alors que sur cette même période, le cumul maximal de précipitations en 24 h enregistré à la station de Voh n'a été que de 2,8 mm, le 6 également. De même sur la période du 19 au 24, la station de Dumbéa a enregistré un cumul maximal de précipitations en 24h de 141,2 mm le 24, tandis que sur cette même période la station de Gomen a enregistré un cumul maximal de précipitations en 24 h de 3,5 mm seulement (le 23). Le passage d'une queue de front froid du 25 au 28 a également eu pour conséquence d'apporter des précipitations notables par endroit. Enfin quelques averses éparses se sont distillées sur le Caillou au gré des alizés.

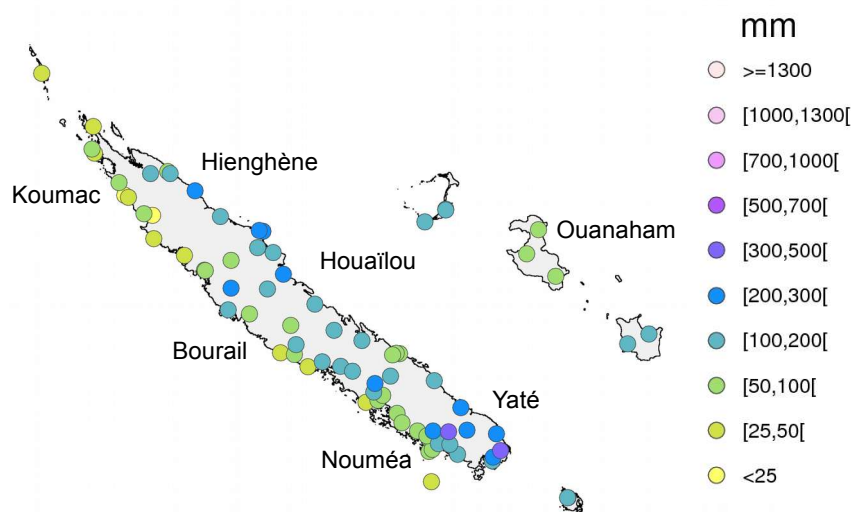


**Histogrammes des précipitations quotidiennes (en mm) en décembre 2018 à Houaïlou, Ouanaham, Koumac et Nouméa**



# Précipitations

## Répartition des précipitations et rapport à la normale

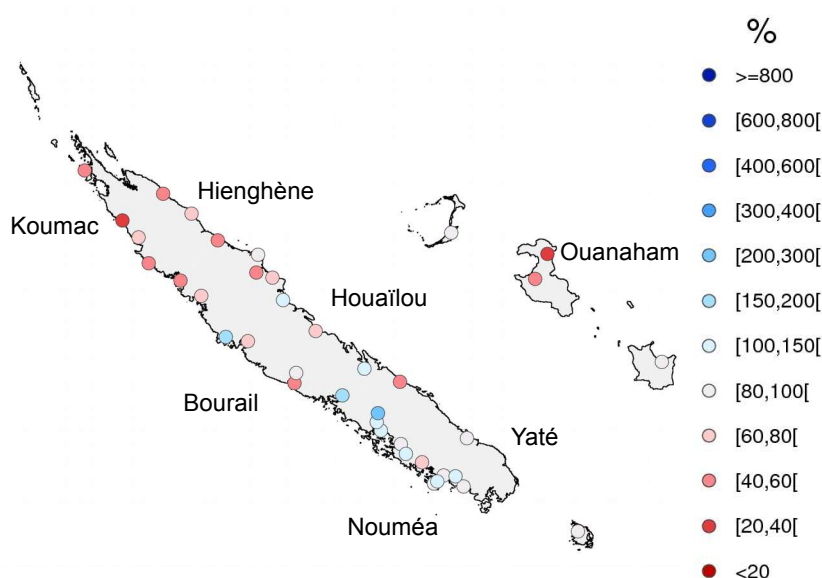


**Cumuls mensuels des précipitations (en mm).**  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

### De généreuses pluies essentiellement sur le Sud

Les différents épisodes pluvieux qui ont intéressé l'ensemble du pays ce mois-ci n'ont pas rempli les pluviomètres de façon homogène sur le territoire. En effet, l'extrême sud de la Grande-Terre a été la zone la plus arrosée ce mois-ci. C'est d'ailleurs la station de Goro Ancienne Pépinière qui enregistre le cumul mensuel de précipitations le plus élevé avec 356,3 mm. Le nord-ouest de la Grande-Terre est la zone qui, au contraire, a été la moins arrosée. Pour preuve c'est la station manuelle de Gomen qui enregistre le plus faible cumul mensuel de précipitations du pays avec seulement 21 mm enregistrés au cours du mois.

En termes de rapports aux normales, c'est le nord de la Grande-Terre qui affiche le plus gros écart à la normale avec un déficit de près de 30 %. Les Loyauté sont déficitaires de près de 20 % tandis que le sud de la Grande-Terre affiche un excédent de précipitations de près de 16 %.



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

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

### 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   | 114 mm        | 101 mm            | 8                                    | 8                                              |
| Côte Est     | 141 mm        | 192 mm            | 13                                   | 13                                             |
| Iles Loyauté | 111 mm        | 139 mm            | 11                                   | 10                                             |

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





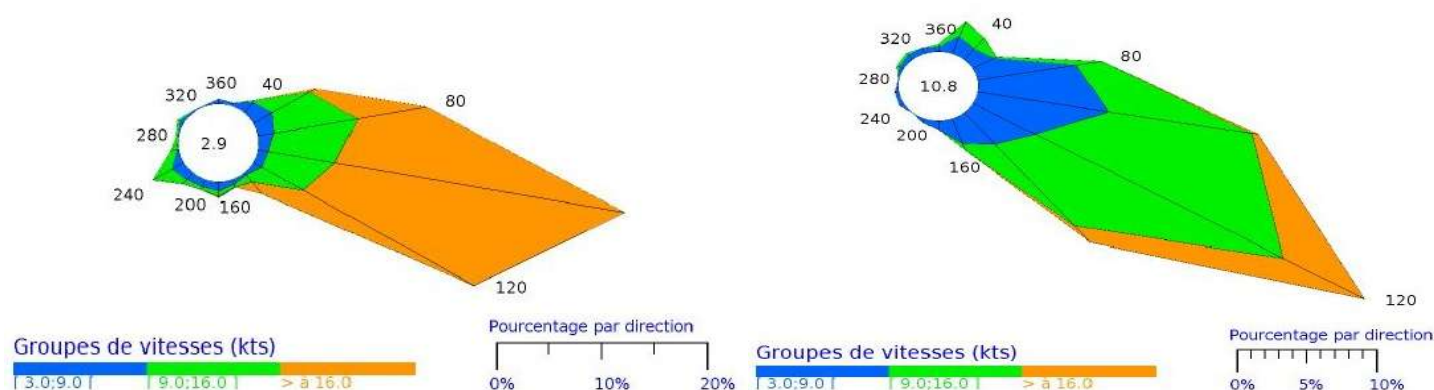
# Vent

## Répartition et évolution au cours du mois

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

Phare Amédée

Ouanaham



### Les alizés soutenus s'imposent

Le mois de décembre 2018 aura été marqué par l'omniprésence de vigoureux alizés. La succession de puissants anticyclones qui ont circulé en mer de Tasman et qui se sont étendus très haut en mer de Corail ont favorisé la mise en place de courants d'alizé souvent très soutenus. Bien que le nombre de jours d'alizé soit conforme aux normales (13 jours ce mois-ci), c'est surtout par leur intensité qu'ils ont été remarquables. En effet, en décembre 2018, le pays comptabilise 5 jours d'alizés soutenus ( $\geq 25$  kt) contre 3 habituellement. De plus, les fortes rafales ( $\geq 35$  kt) ont elles aussi été beaucoup plus fréquentes qu'à l'accoutumée : on dénombre 9 jours de fortes rafales ce mois-ci contre 2 jours en moyenne au mois de décembre.

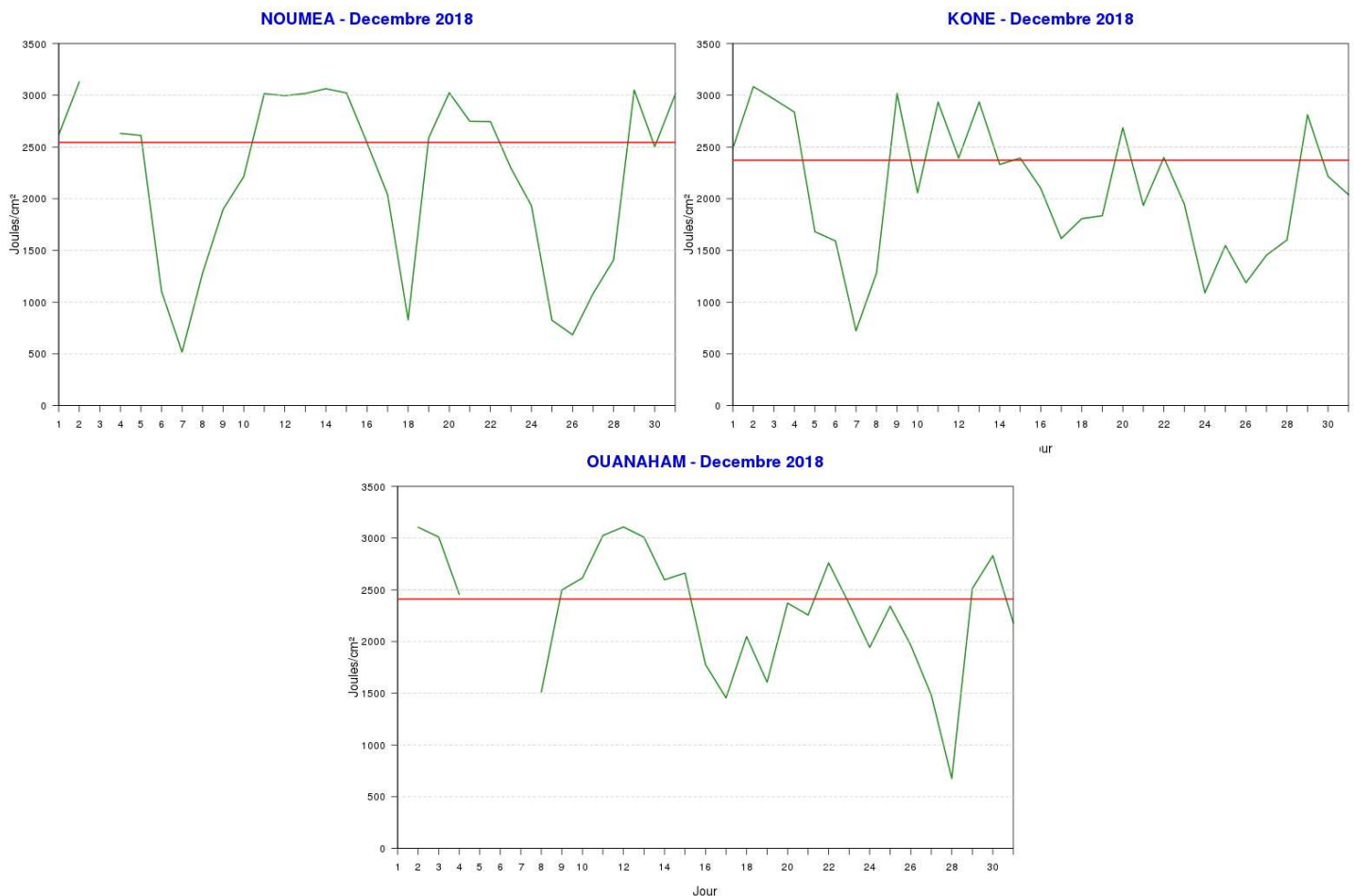
### Le vent du mois en quelques chiffres

| 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     | 16 kt                   | 13 kt                                 | 39 kt (72 km/h)<br>Secteur : 110 °<br>Le 8      | 47 kt (88 km/h)<br>Secteur : 30 °<br>Le 8 à Goro                         |
| Ouanaham (Lifou) | 10 kt                   | 7 kt                                  | 36 kt (67 km/h)<br>Secteur : 130 °<br>Le 8      |                                                                          |



# Ensoleillement

## Répartition et évolution au cours du mois



**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, Koné et Ouanaham.**

**Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.**

### Léger déficit d'ensoleillement ce mois-ci

*Exceptionnellement, la station de mesure du rayonnement solaire de Koumac ne nous permet pas de fournir de données d'ensoleillement ce mois-ci. Les données de Koné sont fournies en remplacement des données manquantes de Koumac.*

Les graphiques ci-dessus reflètent bien les situations météorologiques d'ennuagement particulières qui se sont enchaînées en décembre. Chacune des stations du territoire enregistre une baisse du rayonnement solaire du 5 au 7 à l'occasion d'une descente d'air tropical instable sur le territoire, autour du 18 lorsqu'un pseudo-front quasi-stationnaire a séjourné sur la Nouvelle-Calédonie et enfin du 24 au 28 lorsqu'une queue de front froid a traversé le pays. Au regard des normales, les stations de Nouméa et de Koné enregistrent un déficit d'ensoleillement de l'ordre de 10 à 15 % tandis que la station de Ouanaham enregistre un déficit de l'ordre de 5 %. Avec 71 981 J/cm², la station de Thio est la plus ensoleillée ce mois-ci. La station la plus ennuagée est, comme le mois précédent, celle d'Aoupinié avec 49 655 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 :  
 $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h} = 1,9 \text{ kt}$   
 $1 \text{ km/h} = 0,28 \text{ m/s} = 0,54 \text{ kt}$   
 $1 \text{ kt} = 0,51 \text{ m/s} = 1,85 \text{ km/h}$
- 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*