

Bulletin climatique mensuel

de Nouvelle-Calédonie

Février 2018



L'ESSENTIEL

Le mois de février a été marqué par le passage du phénomène tropical GITA dans la zone. Passé du stade dépression tropicale modérée dans le sud-est de Wallis au stade de cyclone tropical très intense au sud de Fidji, GITA est passé au plus près de la Nouvelle-Calédonie à 100 km environ, dans le sud-est de l'île des Pins.

Deux types de temps conditionnant les précipitations et les températures ont prédominé : un flux d'alizé parfois perturbé en première partie de mois et un courant d'Est lourd et instable durant la seconde moitié du mois.

Bilan des vigilances : 2 courtes vigilances jaune forte houle ainsi qu'une vigilance jaune vent fort lors du passage de GITA, et surtout une vigilance jaune fortes pluies/orages du 19 jusqu'à la fin du mois.

Bilan des alertes cycloniques : Pré-alerte cyclonique sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie le 15 février, alerte cyclonique de niveau 1 sur l'île des Pins le 16 à 05h00, alerte cyclonique de niveau 2 sur l'île des Pins le 16 à 17h00. Levée des alertes le 17 à 10h30.

CE MOIS-CI



L'évolution du temps au cours du mois (page 2 et 3)



Des journées chaudes sur l'Est du pays (pages 4 et 5)



Déficits sur l'Est et les Loyauté (pages 6 et 7)



Courants d'alizé et courants d'Est dominants (page 8)



Un bilan contrasté (page 9)



Légendes et définitions (page 10)

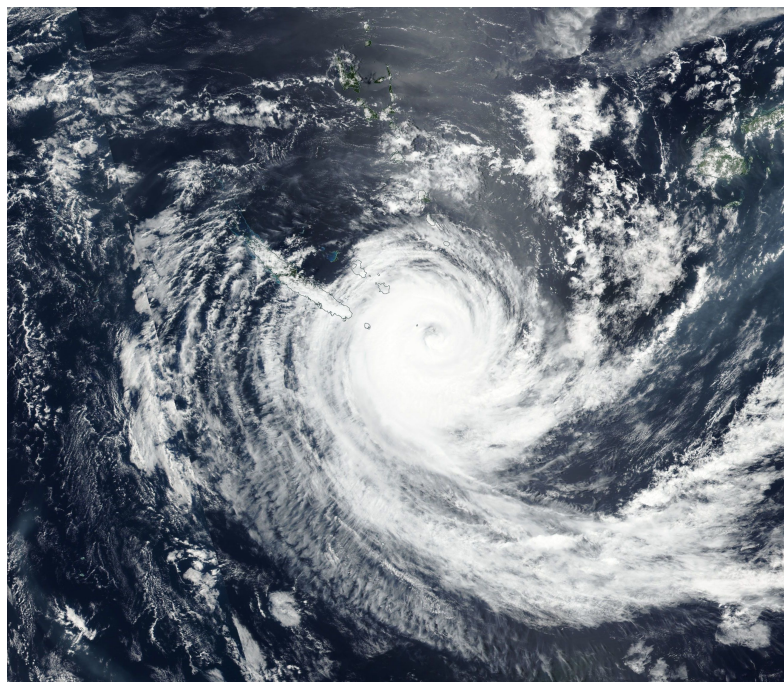


Image infrarouge visible du satellite défilant Terra du 16 février 2018 à 13h00 loc. Source : NASA Worldview.

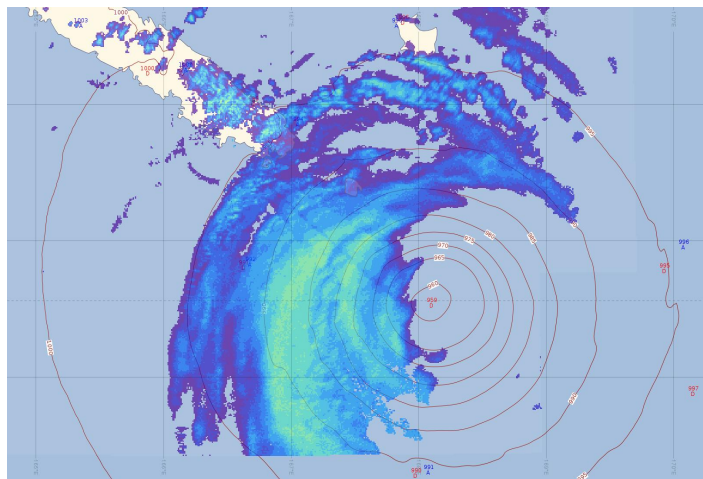


L'évolution du temps au cours du mois

L'événement marquant du mois

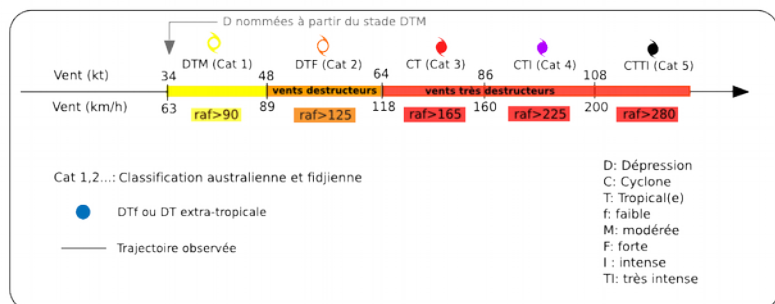
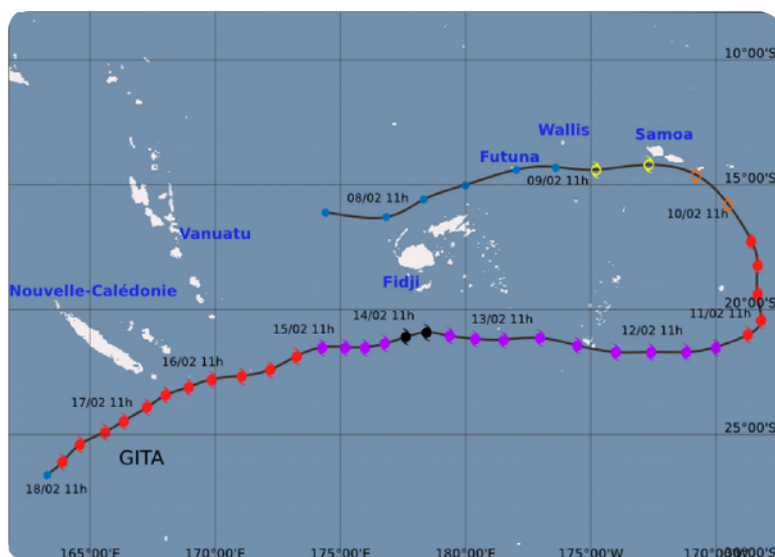
Cyclone tropical GITA

Un article complet concernant cet événement marquant est disponible en ligne sur le site www.meteo.nc. Pour accéder à cet article, cliquez sur ce [lien](#).



Réflectivités RADAR le vendredi 16 février 2018 à 22h superposées à la pression atmosphérique réduite au niveau de la mer (modèle AROME).

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie



Trajectoire analysée du cyclone GITA au 18 février 2018.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Après un périple de 10 jours dans le Pacifique Sud, le cyclone GITA a impacté la Nouvelle-Calédonie dans la nuit du 16 au 17 février.

GITA entre dans la zone d'alerte de la Nouvelle-Calédonie le vendredi 16. Dans la nuit de vendredi à samedi, son centre passe à environ 110 km au sud de l'île des Pins. Durant cette période, GITA affecte le sud des îles Loyauté, le sud de la Grande Terre et l'île des Pins. Cette dernière est d'ailleurs placée en alerte maximale de niveau 2. La vitesse moyenne des vents atteint 65 kt (120 km/h) dans le mur de l'œil et les rafales dépassent les 170 km/h.

Les précipitations ont principalement touché le sud de la Grande Terre, mais elles ont été relativement faibles. La station la plus arrosée au cours de cet épisode est celle de Yaté avec 84 mm en 48 heures. D'après les RADAR, les précipitations les plus importantes sont tombées sur la chaîne montagneuse : on estime des cumuls maximums d'environ 180 mm vers Montagne des Sources.

Concernant les vents, l'extrême sud de la Grande Terre a été exposée à de fortes rafales. Les rafales mesurées à l'aérodrome de Moué dépassent temporairement les 120 km/h.

Mis à part quelques chutes d'arbres et de branches, le cyclone GITA n'a fait que très peu de dégâts sur l'île des Pins et ailleurs. La houle a atteint 6 à 7 m autour du centre du phénomène. A Nouméa, la forte houle d'Ouest dans le lagon a accéléré l'érosion des plages.



L'évolution du temps au cours du mois

Le mois en images

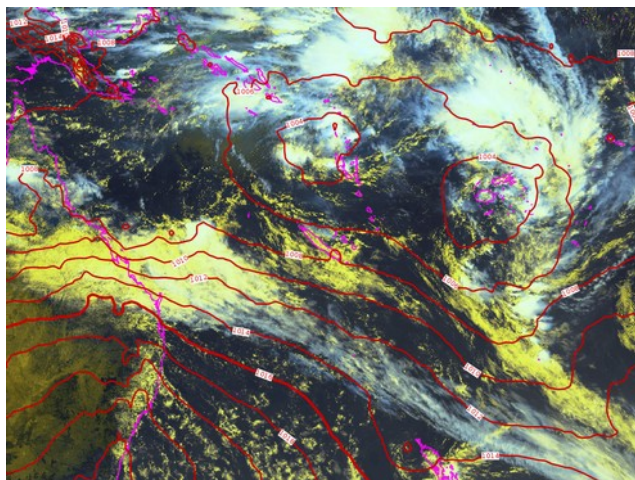


Image satellite Himawari du 04/02/2018 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5)
- Source : Météo-France

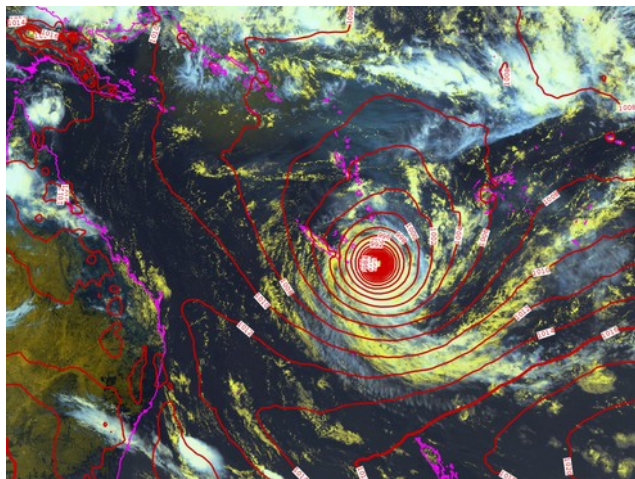


Image satellite Himawari du 16/02/2018 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5)
- Source : Météo-France

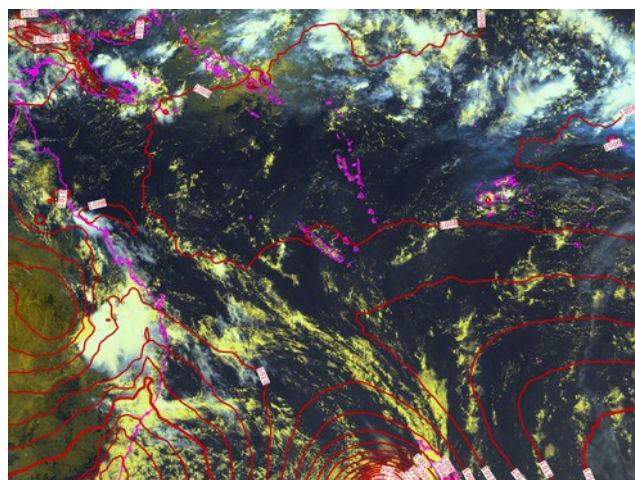


Image satellite Himawari du 20/02/2018 – 11h loc.
et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5)
- Source : Météo-France

Du 1^{er} au 13 février :

Courant d'alizé dominant

Sous l'influence de l'anticyclone de Tasman au sud du pays, le courant d'alizé, habituellement synonyme de temps sec, a dominé. Le ciel est malgré tout souvent resté chargé de nuages l'après midi, apportant des averses isolées. Deux principales raisons à cela : la remontée dans le flux d'alizé de queues de fronts en provenance des latitudes tempérées (entre le 1^{er} et le 3) et la descente d'une zone dépressionnaire à l'est du pays, orientant le flux à l'ouest (entre le 8 et le 11).

Du 14 au 17 février :

Cyclone tropical GITA

Le 16, le cyclone tropical GITA entre dans la zone d'alerte de la Nouvelle-Calédonie par l'Est. De par sa trajectoire Sud-Est, il n'affecte que le sud du pays entre le 16 et le 17 février, avant de s'éloigner du pays entre le 17 et le 18.

Du 18 au 28 février :

Courants d'Est

Sous l'effet de l'éloignement de GITA, le pays reste dans un flux relâché entre le 18 et le 20. Puis, sous l'influence de masses d'air d'origine tropicale, c'est un temps lourd et instable qui domine pendant cette période, avec des averses quotidiennes sur tout le pays accompagnées d'orages isolés sur la chaîne ainsi que près de Nouméa.



Températures

Évolution au cours du mois



*Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes en février 2018 en Nouvelle-Calédonie.
Source : Météo-France.*

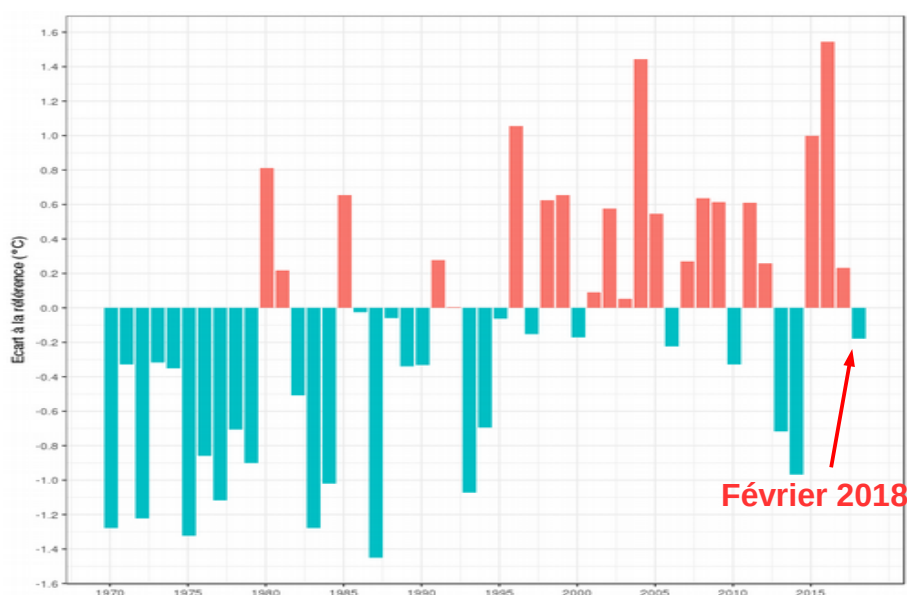
- Température maximale
- Température minimale
- Température de référence

Un scénario en 2 temps

L'évolution des températures montre deux périodes d'évolution distinctes séparées par le passage de GITA. Après le passage du cyclone tropical FEHI fin janvier, le flux d'alizé s'installe sur le pays. Les pluies isolées qui arrosent ça et là le pays ainsi que la couverture nuageuse souvent présente les après-midis entraînent la baisse des températures durant toute la première moitié du mois. Après le passage de GITA, un tout autre scénario s'opère : un courant d'Est s'établit durant la deuxième partie du mois, apportant sur la Nouvelle-Calédonie un air lourd et instable. En conséquence, on observe une hausse des températures au-dessus des normales.

Les mois de février de 1970 à 2018 en Nouvelle-Calédonie

Avec un écart à la normale de **-0,2°C** en moyenne mensuelle, ce mois de février 2018 se situe dans la moyenne des mois de février depuis 1970.



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



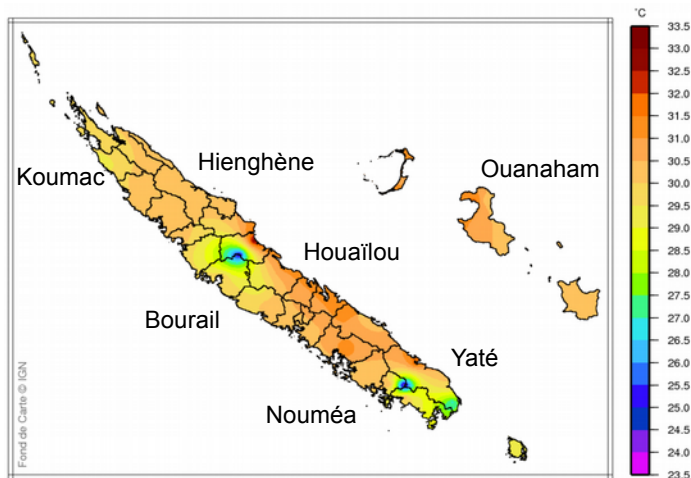
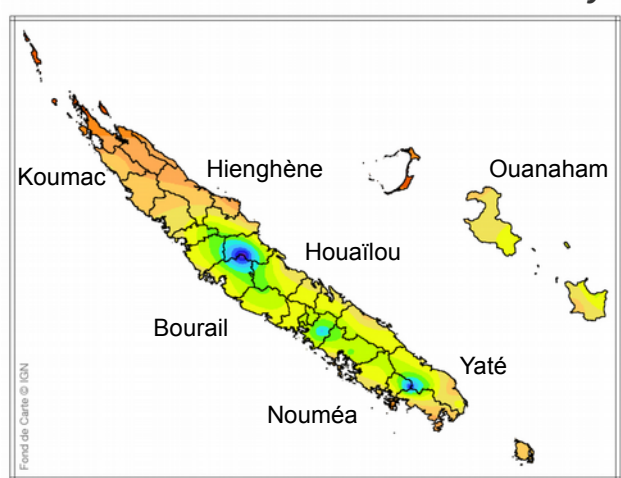
Températures

Répartition spatiale et écarts à la normale

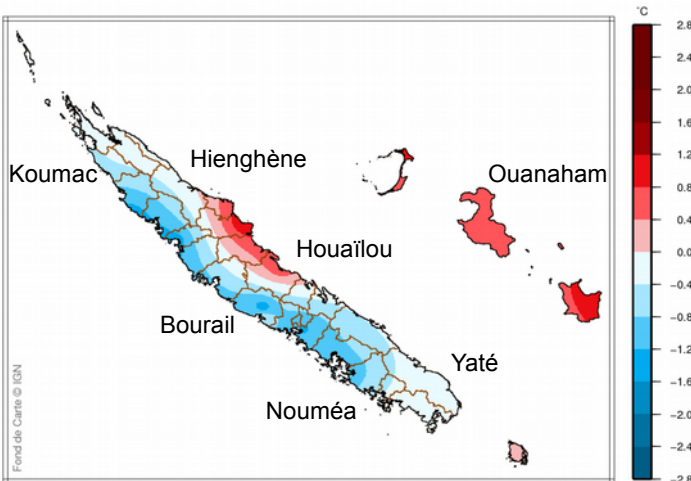
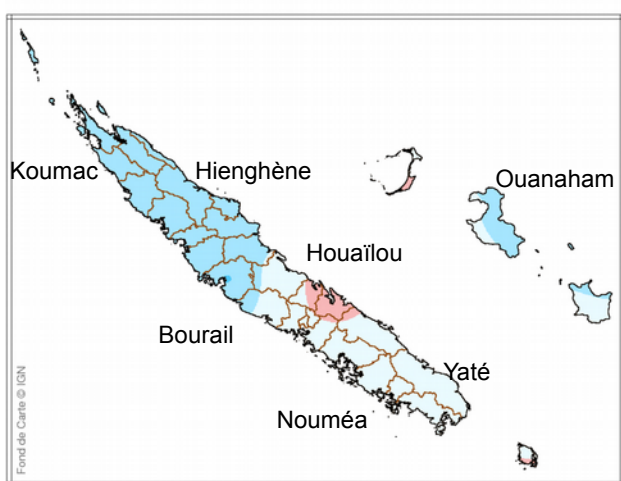
Températures minimales

Températures maximales

Moyennes mensuelles



Écarts à la normale 1981-2010



Des journées chaudes sur l'est du pays

En février, les températures minimales varient en moyenne entre 17,6°C à Aoupinié et 24,7°C au Phare Amédée. En moyenne sur le pays, elles sont légèrement inférieures aux normales (-0,3°C d'écart). Les températures maximales sont comprises en moyenne entre 23,7°C à Montagne des Sources et 33,1°C à Ponérihouen. En moyenne globale, elles sont conformes aux normales. On observe toutefois un contraste spatial net entre la côte Ouest qui présente des maximales déficitaires et la côte Est et les îles Loyauté aux maximales bien au-dessus des normales. Au moment du passage de GITA, deux stations, Poindimié et Ponérihouen, ont vu leur température grimper en flèche les après-midis du 14 au 17 février.

Valeurs remarquables

Température minimale la plus basse du mois : 14,3°C, le 9 février à Aoupinié.

Température maximale la plus élevée du mois : **36,7°C** le 15 février à **Ponérihouen**, il s'agit d'un **nouveau record absolu** (tous mois et toutes années confondus) de température maximale à cette station.

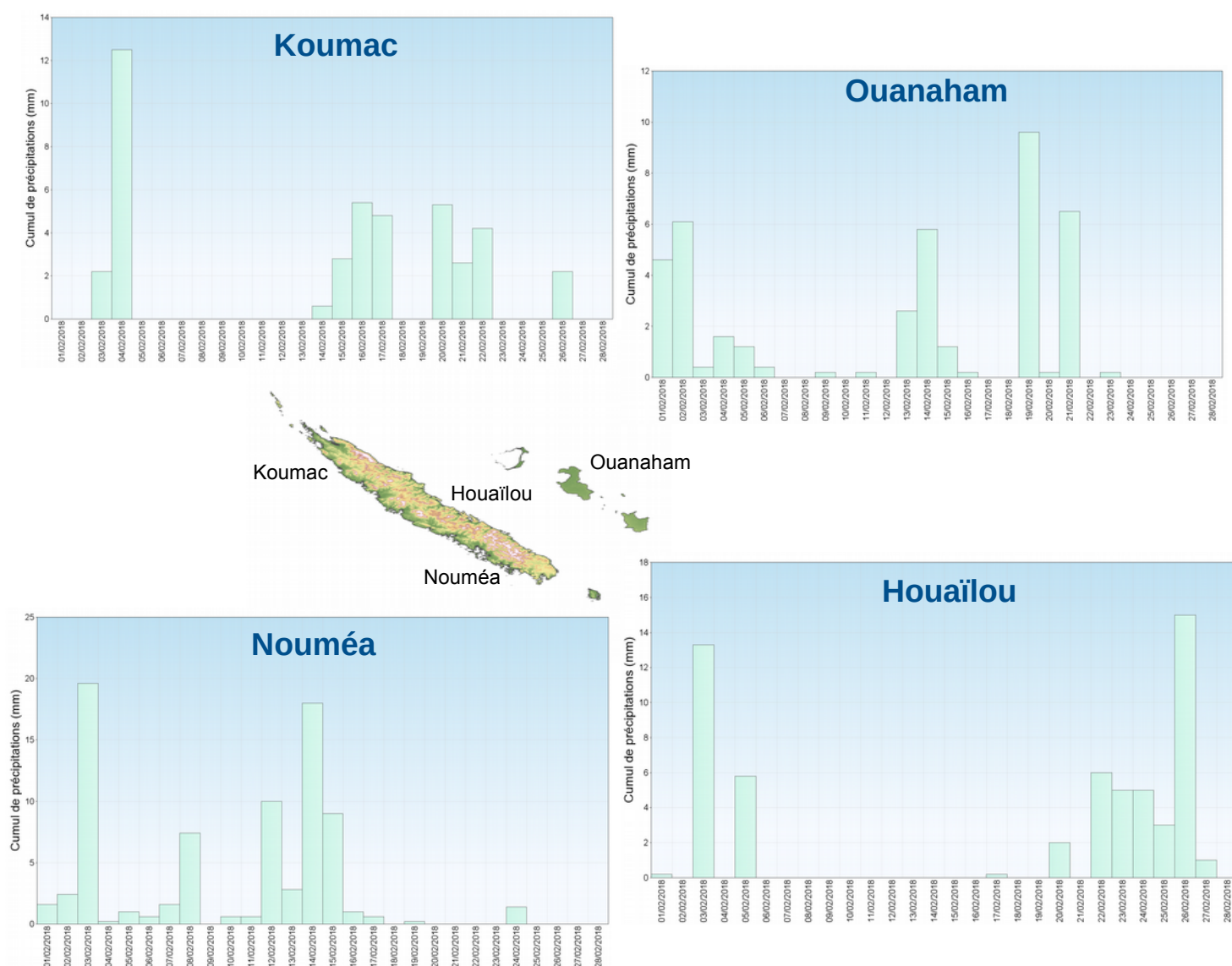


Précipitations

Evolution au cours du mois

Au gré des types de temps

L'évolution temporelle des précipitations reflète les types de temps qui se sont succédé au cours du mois. Ainsi, temps sec caractéristique du flux d'alizé et pluies isolées liées aux remontées depuis les latitudes tempérées de queues de fronts ou aux descentes des latitudes tropicales de zones de basses pressions ont ponctué la première moitié du mois. Ensuite, on observe l'influence de GITA entre le 16 et le 17 février sur l'extrême sud du pays, la chaîne montagneuse ainsi que Lifou et Maré. Enfin, la deuxième partie du mois dominée par des courants d'Est humides et instables est ponctuée d'averses orageuses. Ce mois, ci, on dénombre en moyenne 12 jours de pluies* sur la côte Ouest, ce qui est conforme à la normale, 11 jours de pluies* sur la côte Est au lieu de 16 habituellement et seulement 7 jours de pluie* sur les îles Loyauté, soit moitié moins qu'à l'accoutumée.



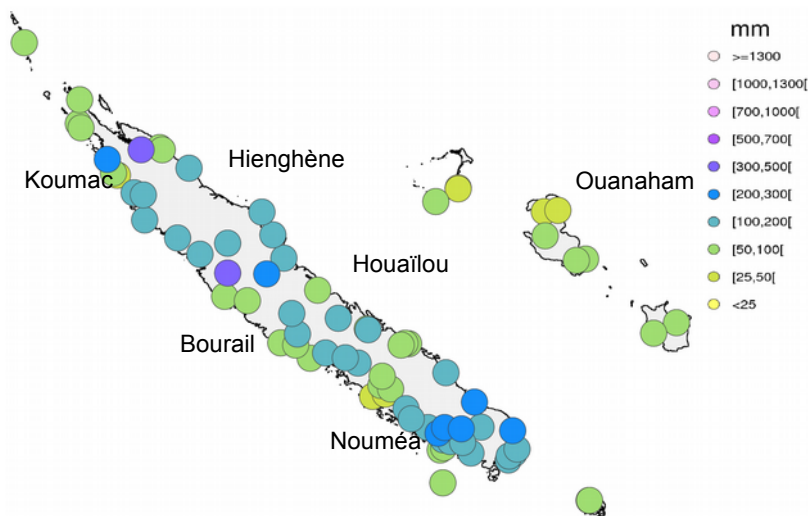
Histogrammes des précipitations quotidiennes (en mm) en février 2018 à Houailou, Ouanaham, Koumac et Nouméa

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

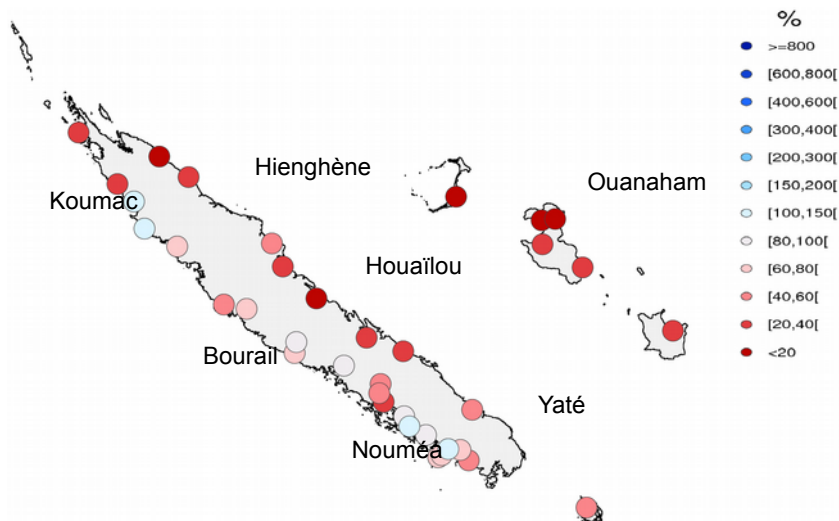


Précipitations

Répartition des précipitations et rapport à la normale



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



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

Déficit sur l'Est et les Loyauté

En février, en raison de l'absence de phénomènes de grande échelle et de l'occurrence des averses localisées, le bilan pluviométrique est très contrasté. Les cumuls s'échelonnent entre 16,5 mm à Ouloup (Ouvéa) et 447,2 mm à Kopéto.

A l'exception de certaines communes de la côte Ouest, le bilan global est déficitaire : -60 % de déficit moyen. La côte Est et les îles Loyauté sont les zones les plus affectées, plus particulièrement Ouvéa (-90 % de déficit), Lifou (-85 %) et le nord de la côte Est (-83 % pour Pouébo).

Malgré les déficits du mois de février, les pluies salvatrices de décembre et de janvier ont été suffisantes pour sortir la plupart des communes de l'intense épisode de sécheresse météorologique démarré au premier semestre 2017.

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	108 mm	161 mm	12	11
Côte Est	106 mm	320 mm	11	16
Îles Loyauté	39 mm	222 mm	7	14

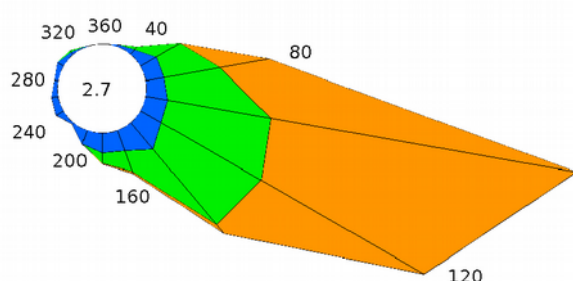
* Jour de pluie : jour au cours duquel le cumul de pluie est supérieur ou égal à 1 mm



Vent

Répartition et évolution au cours du mois

Roses des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres



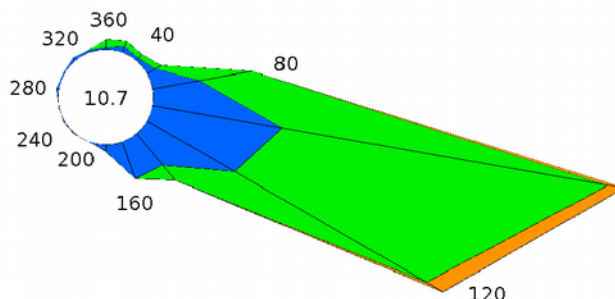
Phare Amédée

Groupes de vitesses (kts)

[3.0;9.0[[9.0;16.0[> à 16.0

Pourcentage par direction

0% 5% 10%



Ouanaham

Groupes de vitesses (kts)

[3.0;9.0[[9.0;16.0[> à 16.0

Pourcentage par direction

0% 5% 10%

Courants d'alizé et courants d'Est dominants

Le vent a soufflé à une vitesse de 8 kt en moyenne sur le pays, ce qui est conforme à la normale. Avec seulement 11 jours de présence sur le mois, l'alizé a été moins actif qu'à l'accoutumée (16 jours habituellement). Il a soufflé durant la première moitié du mois, sous l'influence de l'anticyclone de la mer de Tasman. Après le passage de GITA, le 18, le vent a été variable puis s'est orienté à l'Est à partir du 21 et le reste du mois.

Le cyclone tropical Gita n'a généré des vents violents que sur l'extrême sud de la Grande-Terre et l'île des Pins avec des rafales dépassant temporairement 100 km/h le 16 février. 116 km/h et 122 km/h ont été respectivement mesurés sur les stations de Moué et Montagne des Sources lors de son passage.

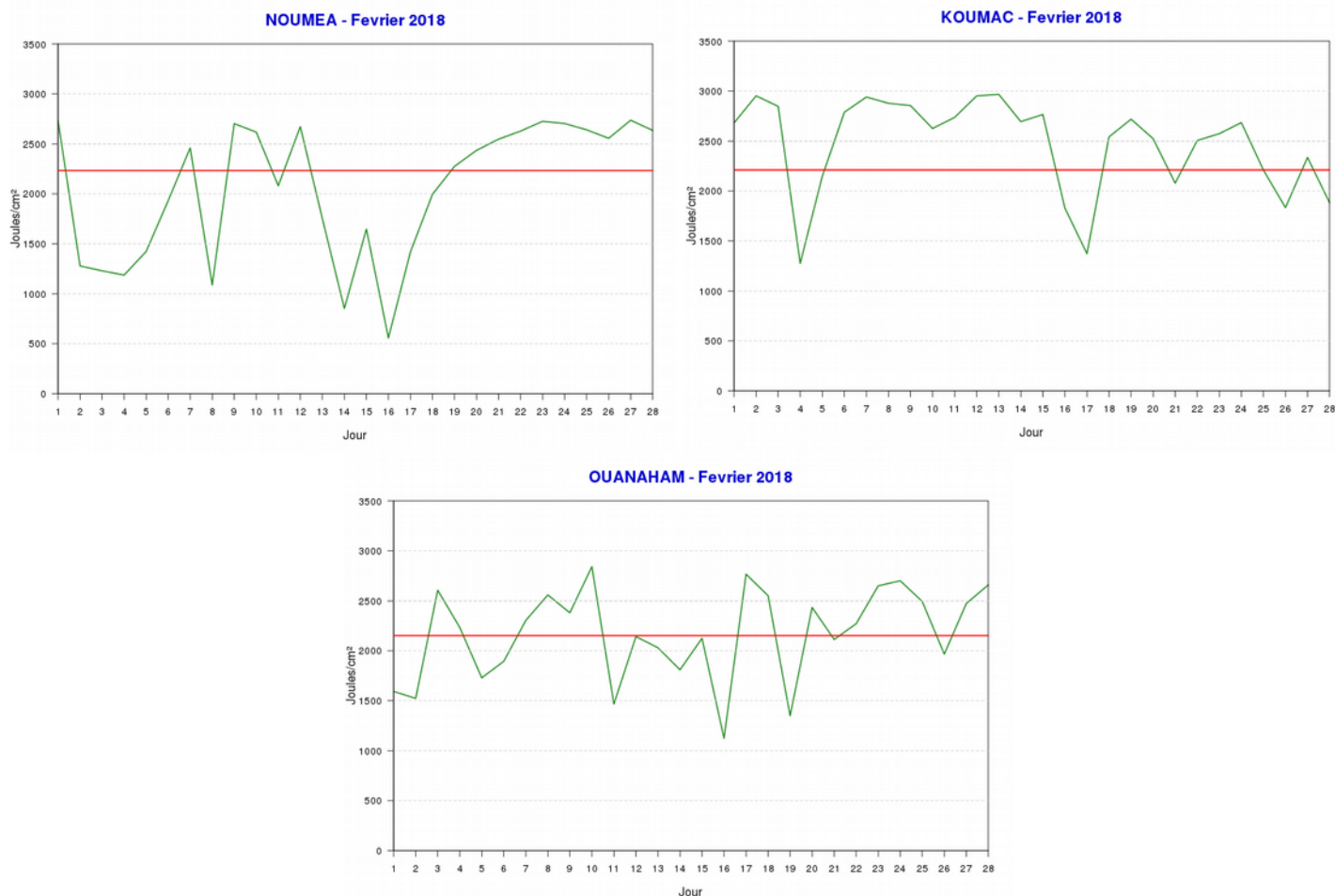
Le vent du mois en quelques chiffres

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	90 km/h – 90° Le 17	122 km/h - secteur : 250° - le 16 à Montagne des Sources.
Ouanaham (Lifou)	7 kt	7 kt	64 km/h – 260° Le 17	



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 à Nouméa, Koumac et Ouanaham.
Source : Météo-France.

Un bilan contrasté

Le bilan mensuel de rayonnement global est très contrasté. Dans le sud de la Grande-Terre, le bilan est légèrement déficitaire en raison des perturbations des moyennes latitudes de la première partie de mois et du passage de GITA. A Nouméa, le déficit s'élève à -8 %. L'extrême nord du pays et le centre de la Grande Terre ont été globalement épargné par les épisodes de pluies : le bilan y est en moyenne supérieur à la normale. A Koumac, par exemple, le bilan est excédentaire de +12 %. Sur les îles Loyauté, le bilan est de saison.

Avec 690207 J/cm², la commune de Koumac est la plus ensoleillée du territoire. La station la plus ennuagée est celle de Montagne des Sources avec 22 445 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