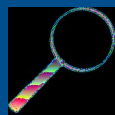


Bulletin climatique mensuel

de la Nouvelle-Calédonie

Mars 2020



L'ESSENTIEL

Malgré les pluies principalement apportées par l'épisode pluvio-orageux du début de mois et la dépression tropicale GRETEL, le bilan pluviométrique est déficitaire sur la majeure partie du pays. Seul le nord de la Côte Ouest échappe à ce constat. Côté mercure, une forte hausse des températures est observée durant la première quinzaine du mois, sous l'influence d'une masse chaud et humide d'origine tropicale. Quant à l'ensoleillement et au vent, tous deux sont en moyenne proches des normales de saison, malgré – cela va sans dire - les soubresauts occasionnés par GRETEL.

Bilan des vigilances

Couleur	Paramètre	Date	Zone concernée
Orange	Pluie/Orage	Le 1 ^{er} mars.	Sud-est de la Grande-Terre.
Jaune	Pluie/Orage	Du 1 ^{er} au 5 mars.	Tout le pays.
Jaune	Pluie/Orage	Du 12 au 13 mars.	Tout le pays sauf Nouméa, l'île des Pins et Maré.
Jaune	Vent	Le 16 mars.	Sud de la Côte Ouest et l'île des Pins.
Jaune	Houle	Le 16 mars et la nuit du 16 au 17.	Sud de la Côte Ouest, île des Pins et Maré.

CE MOIS-CI



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



Un mercure haut en première quinzaine (pages 3 et 4)



Des pluies majoritairement déficitaires (pages 5 et 6)



Des vents violents au passage de GRETEL (page 7)



Un ensoleillement de saison (page 8)



Légendes et définitions (page 9)



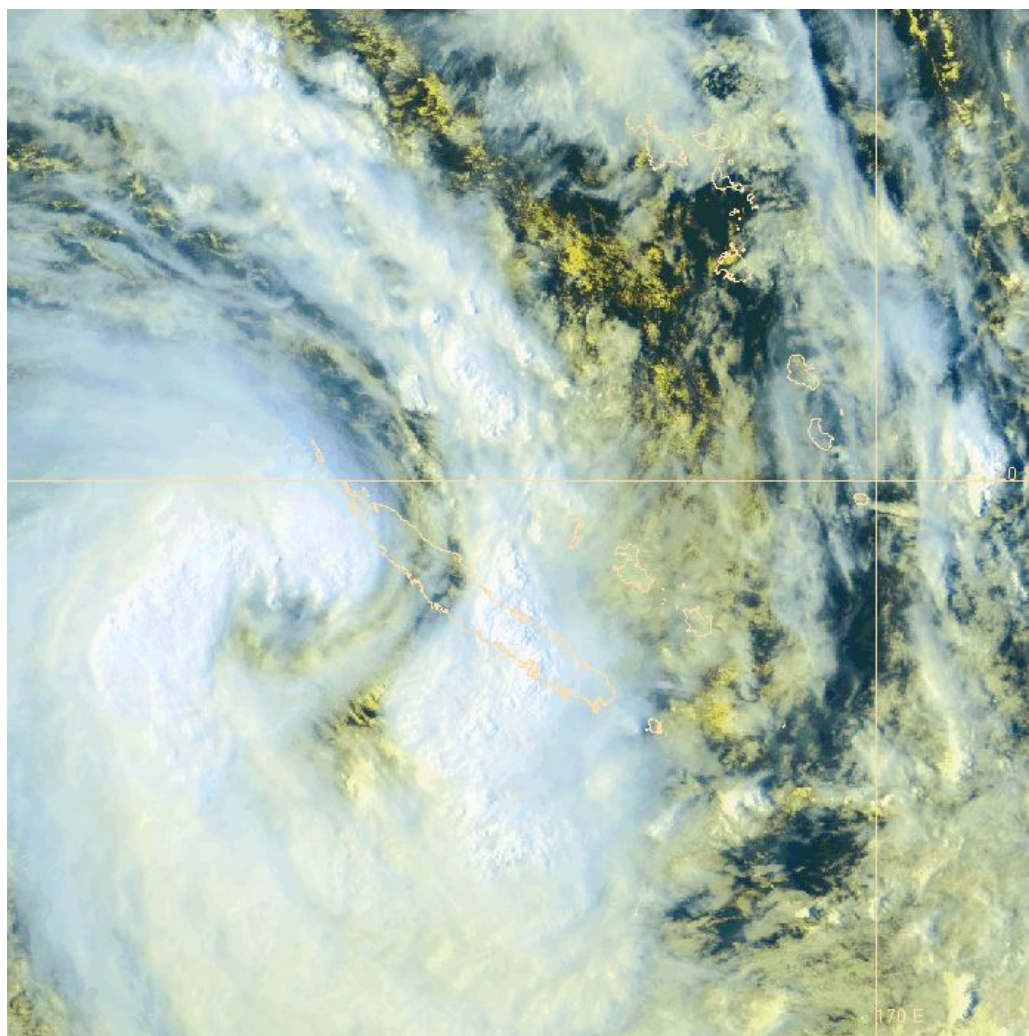
L'évolution du temps au cours du mois

Les événements marquants du mois

Deux événements marquent ce mois de mars 2020 :

- L'**épisode pluvio-orageux** du 29 février au 1^{er} mars 2020 qui a engendré des cumuls de précipitations exceptionnels sur la pointe sud de la Grande-Terre.
- Le passage de la **dépression tropicale forte GRETEL**, entre le 14 et le 16 mars 2020. Si les pluies n'ont pas été particulièrement abondantes à cette occasion, c'est surtout le vent qui a soufflé fort avec des rafales dépassant les 100 km/h presque partout sur le territoire.

→ L'actualité consacrée au bilan de l'épisode pluvio-orageux de fin février début mars est disponible sur le site www.meteo.nc, en cliquant sur ce lien-ci et celle consacrée au bilan du passage de GRETEL est disponible en cliquant sur ce lien-là.



*Image du satellite Himawari 8 lors du passage de la dépression tropicale forte GRETEL le 15/03/2020 à 16h loc.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.*



L'évolution du temps au cours du mois

Le mois en images

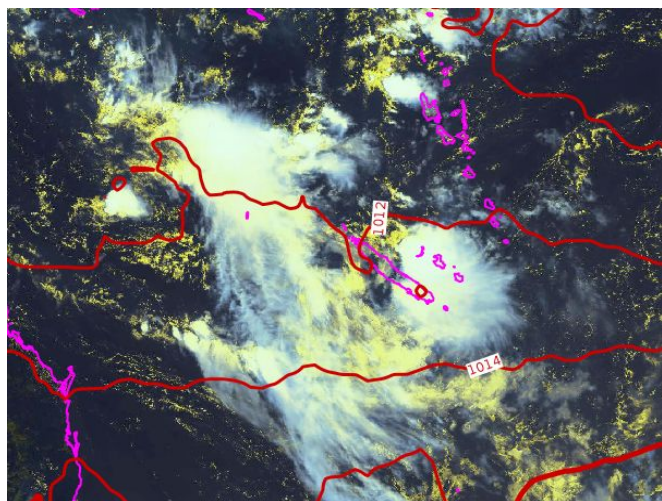


Image satellite Himawari-8 du 02/03/2020 – 11h loc. et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo France Nouvelle-Calédonie.

Du 1^{er} au 7 puis du 17 au 19 mars *Alizé instable et temps maussade*

Les premiers jours du mois de mars se placent sous le signe d'un temps instable. Le 2 mars, de grosses cellules orageuses apportent localement des cumuls dépassant les 100 mm en 3 heures.

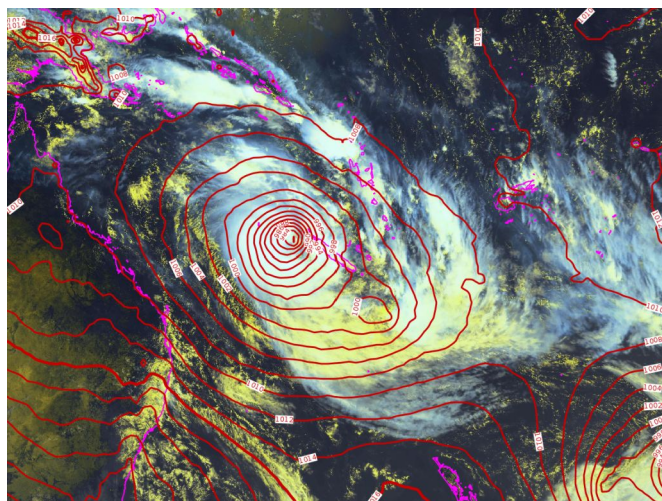


Image satellite Himawari-8 du 15/03/2020 – 11h loc. et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo France Nouvelle-Calédonie.

Du 12 au 16 mars

Temps tropical et passage de GRETEL

A partir du 12 mars 2020, un minimum de pression se forme au nord de la mer de Corail. Du 12 au 15 mars, cette dépression se creuse et se déplace lentement vers l'est sud-est. Elle passe au stade de dépression tropicale modérée et est baptisée GRETEL dans la nuit du 14 au 15 tout en entrant dans notre zone de surveillance. Elle passe rapidement, à une vitesse d'environ 50 km/h, à 150 km à l'ouest de la Grande-Terre et devient dépression tropicale forte au large du sud de la Grande-Terre.

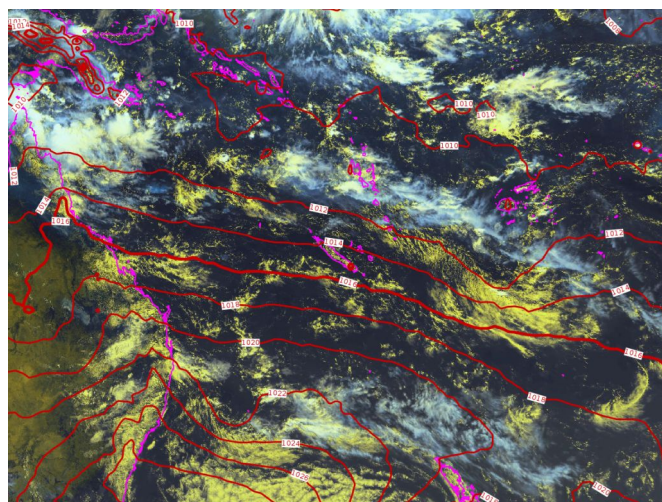


Image satellite Himawari-8 du 27/03/2020 – 11h loc. et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5).
Source : Météo France Nouvelle-Calédonie.

Du 20 au 31 mars

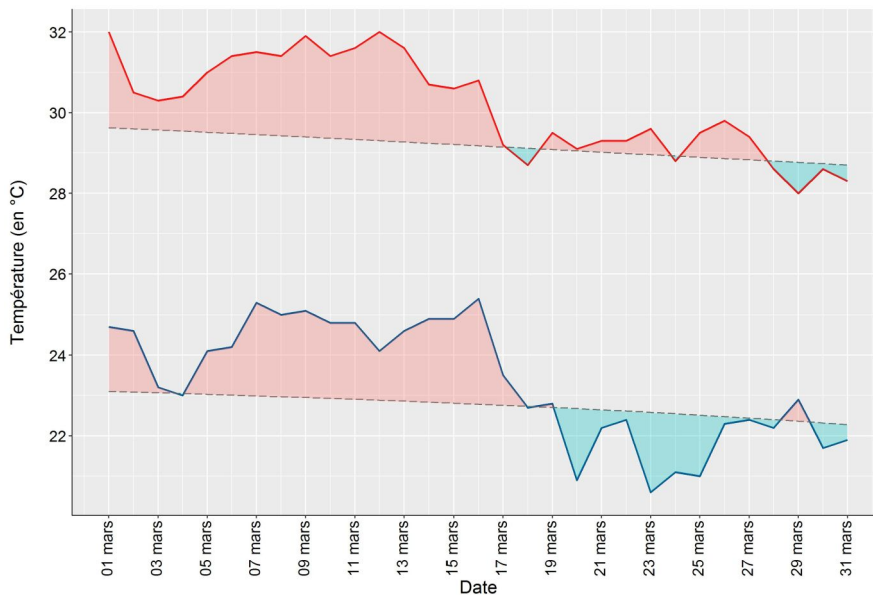
Beau temps grâce à un alizé stable

A la suite de GRETEL, une vaste zone anticyclonique se met en place le long du 30^{ème} Sud, du continent australien jusqu'à Kermadec, maintenant un temps stable, sec et ensoleillé sur le pays.



Températures

Évolution au cours du mois



Évolution des températures minimales et maximales quotidiennes en mars 2020 en Nouvelle-Calédonie. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

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

Un mercure haut en première quinzaine

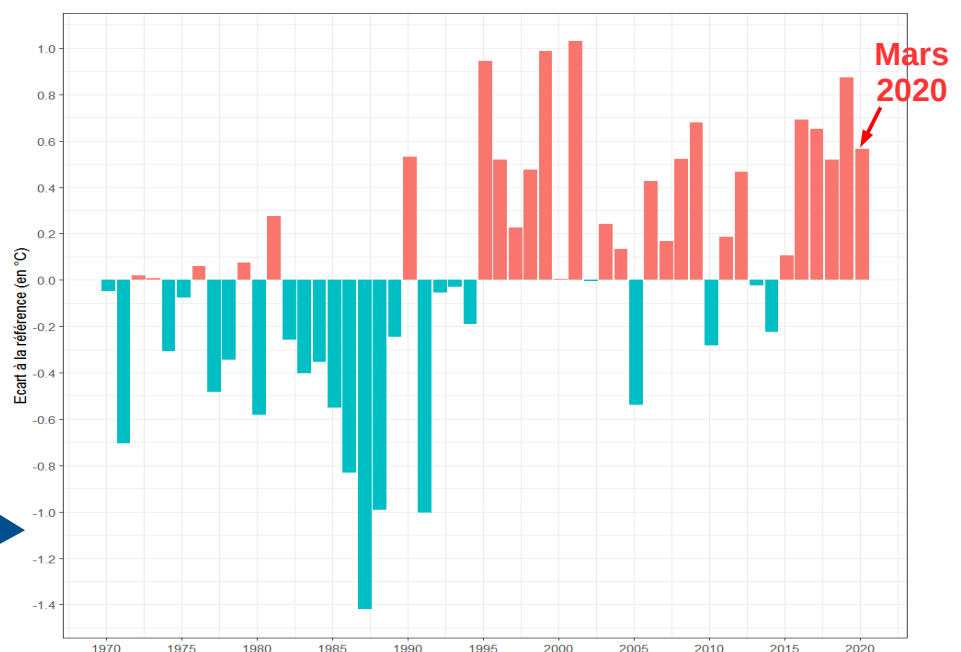
Sous l'influence de masses d'air humide et chaud d'origine tropicale durant la première quinzaine de mars, les températures restent très élevées de jour comme de nuit. Le 12 mars, les maximales atteignent un écart à la normale de +2,7°C en moyenne sur le pays et localement, jusqu'à +5,3°C à la station de Koumac. La nuit du 15 au 16 mars est la nuit la plus chaude en moyenne sur le pays, avec un écart moyen à la normale des températures minimales de +2,6°C et jusqu'à +4°C à la station de Touho Aéro.

Ce n'est qu'après le passage de la dépression tropicale forte GRETEL, à partir du 18 mars, que les températures retrouvent des valeurs de saison : avec le ciel plus clair, les journées sont plutôt chaudes et les nuits sont « fraîches ».

Les mois de mars de 1970 à 2020 en Nouvelle-Calédonie

Avec un écart à la normale de **+0,6°C** en moyenne mensuelle, ce mois de mars 2020 s'inscrit nettement dans la tendance au réchauffement observée depuis 1970.

Écart à la normale (période de référence 1981-2010) des températures moyennes des mois de mars en Nouvelle-Calédonie de 1970 à 2020.





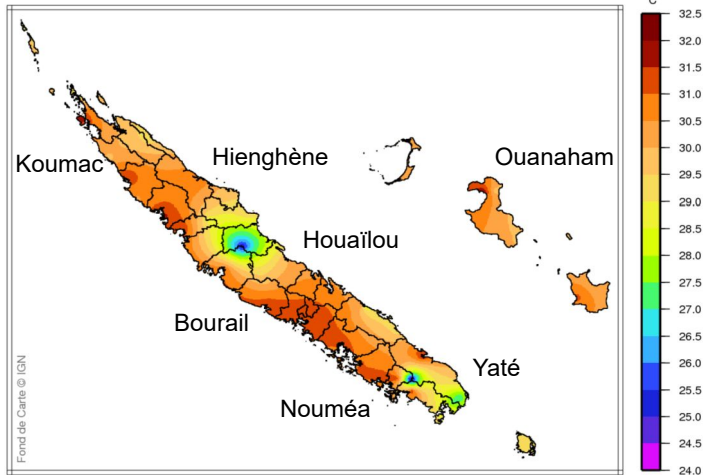
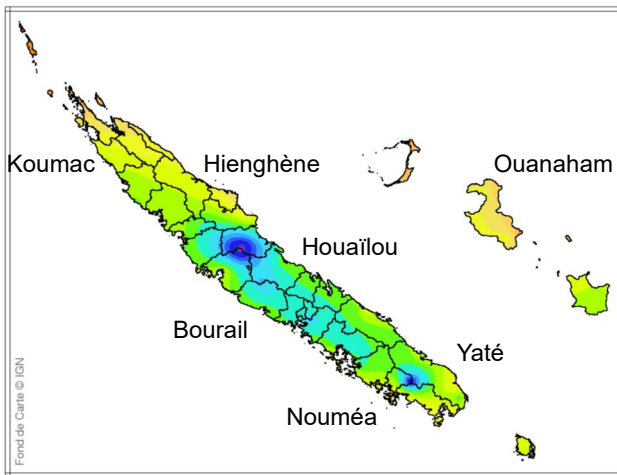
Températures

Répartition spatiale et écarts à la normale

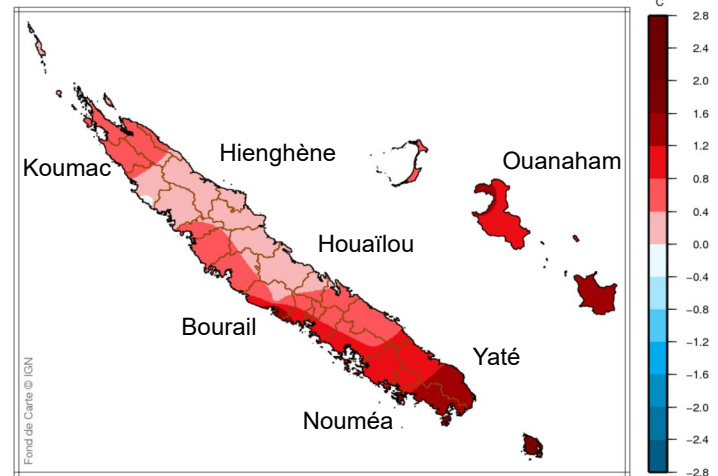
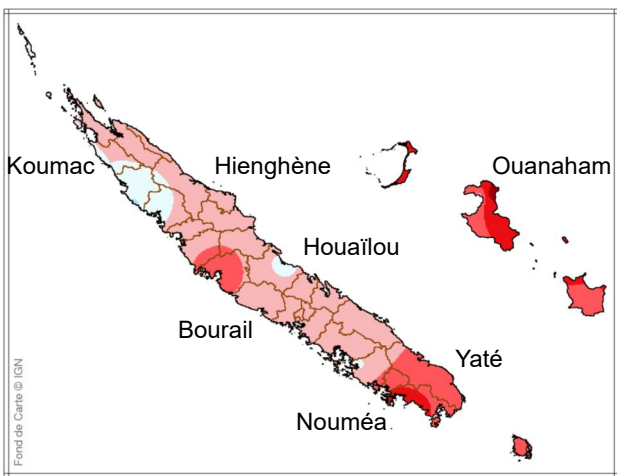
Températures minimales

Températures maximales

Moyennes mensuelles



Écarts à la normale 1981-2010



Des maximales anormalement élevées presque partout

En mars, les températures minimales varient en moyenne mensuelle entre 17,5°C à Aoupinié et 26,3°C à Belep. Les maximales sont comprises en moyenne entre 24,0°C à Aoupinié et 32,1°C à Poum.

Concernant les minimales, elles sont proches de la normale sur une majeure partie de la Grande-Terre au nord d'une ligne Dumbéa-Yaté. Sur les communes du sud du pays comprenant Yaté, Mont-Dore, Nouméa, Dumbéa et l'île des Pins ainsi que sur les trois îles Loyauté, les nuits ont été plus chaudes qu'à l'accoutumée avec des écarts à la normale atteignant +1,1°C à Nouméa et jusqu'à +1,5°C à Ouanaham.

Les maximales sont quant à elles proches des normales sur le nord de la Côte Est entre Kouaoua et Hienghène, ainsi que sur Koné et Voh. Ailleurs elles dépassent les normales, notamment sur Bourail, sur le sud de la Grande-Terre, l'île des Pins, Maré et Lifou. Les écarts à la normale plus forts sont observés à Nouméa (+1,6°C), Maré (+1,8°C à Tadine) et Bourail (+1,9°C à Nessadiou).

Valeurs remarquables

Température minimale la plus basse du mois : **14,6°C**, le 25 mars à la station de Boulouparis.

Température maximale la plus élevée du mois : **35,4°C** le 9 mars à la station de Voh.



Précipitations

Évolution au cours du mois

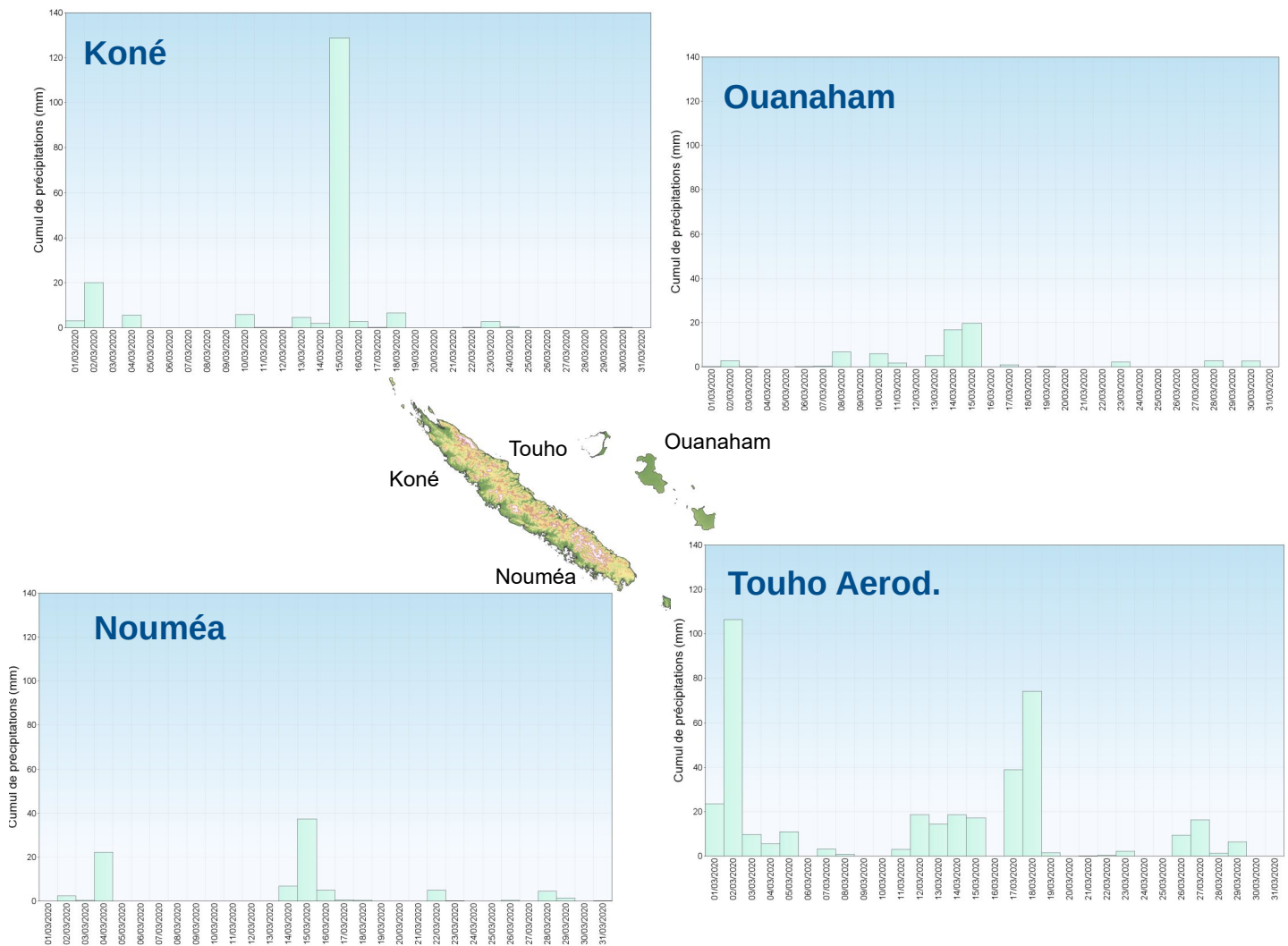
L'essentiel des pluies de mars tombées au passage de GRETEL

Deux épisodes majeurs ont été responsables des pluies au cours de ce mois de mars :

- Le premier, entre le 29 février et le 1er mars, a apporté des quantités de pluies particulièrement importantes sur la Côte Est entre Yaté et Thio et surtout sur l'extrême sud de la Grande-Terre. Les cumuls en 24 heures ont dépassé les 200 mm sur plusieurs stations de l'extrême sud.
- Le second est associé au passage de la dépression tropicale forte GRETEL entre le 14 et le 16 mars. Au cours de cet épisode, on a pu enregistrer en 48 heures jusqu'à 202,6 mm à Poum, 154,9 mm à Camp des Sapins ou encore 159,4 mm à Goro.

En dehors de ces deux épisodes, le temps a souvent été sec en mars. Sur la Côte Ouest, le nombre de jours de pluie* est dans l'ensemble anormalement bas, en particulier sur le Grand Nouméa (9 jours au lieu de 13 habituellement) et Nessadiou (8 jours au lieu de 12). Avec respectivement 16 et 14 jours, le nombre de jours de pluie est conforme à la normale sur la Côte Est et Ouvéa. Sur Maré et Lifou, il est remarquablement faible avec seulement 8 jours de pluie à La Roche et 11 jours à Ouanaham (au lieu de 16 habituellement sur ces deux stations).

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

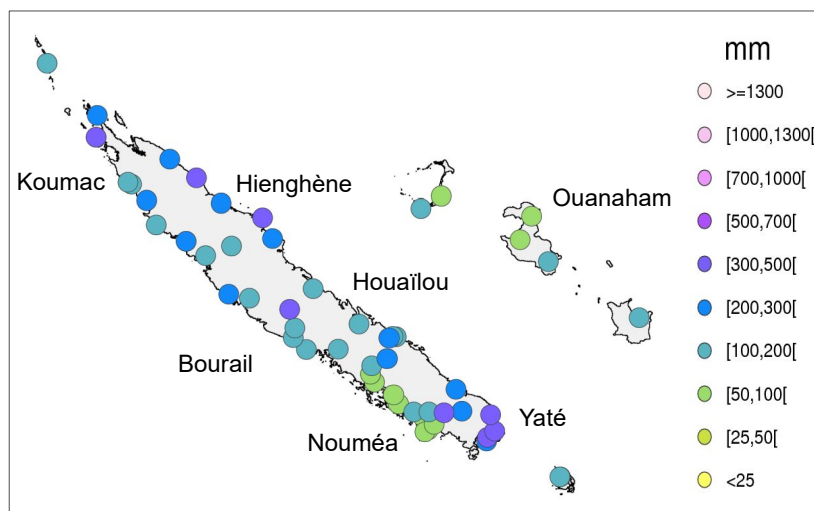


Histogrammes des précipitations quotidiennes (en mm) en mars 2020 sur 4 stations de mesures. Source : Météo-France.

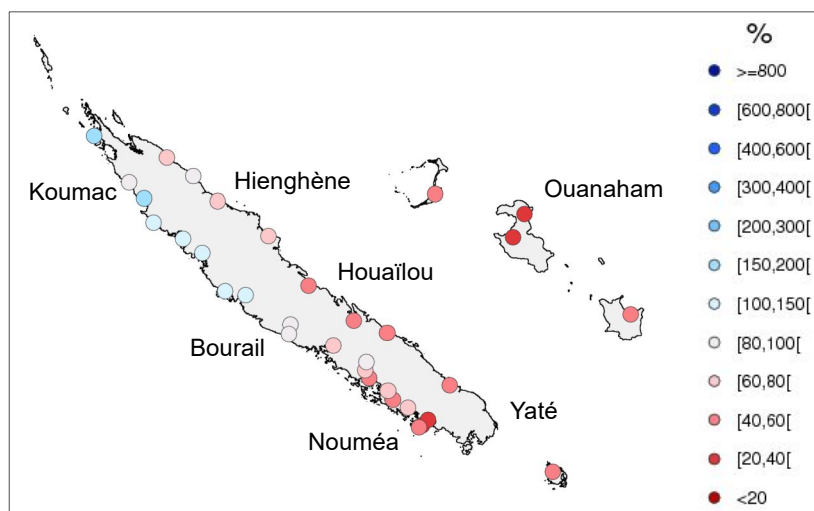


Précipitations

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.

Des pluies majoritairement déficitaires

En mars, le bilan est globalement déficitaire. Les cumuls de pluies s'échelonnent entre 67,4 mm à la Ouenghi (Bouloupari) et 492,5 mm à Galarino (Pouébo). Les zones les moins arrosées sont le quart sud-ouest de la Grande-Terre et les îles Loyauté.

A l'exception de Koumac, la moitié nord de la Côte Ouest échappe au manque de précipitations. En effet, les cumuls sont conformes à la normale entre Poya et Koné et excédentaires entre Voh et Poum où le cumul mensuel dépasse la valeur normale de +55 % environ.

Sur le reste du pays, le déficit pluviométrique atteint en moyenne -30 % environ sur le sud de la Côte Ouest, -40 % sur la Côte Est et jusqu'à -65 % sur les Îles Loyauté.

Le cumul quotidien le plus élevé ce mois-ci est de 139,3,2 mm enregistré à la station de Poum le 14 mars lors du passage de GRETEL. La station qui enregistre le déficit pluviométrique le plus important ce mois-ci est celle de Ouanaham qui, avec 68,8 mm recueillis pour une normale à 256,5 mm, affiche un déficit de -73 %.

Les précipitations du mois en quelques chiffres

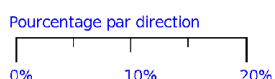
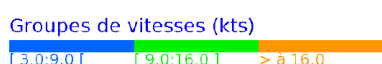
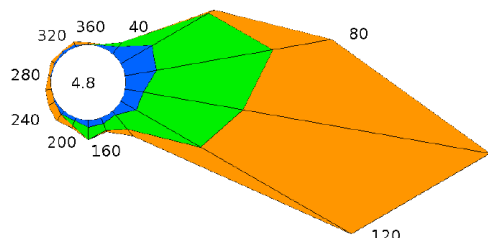
Région	Cumul mensuel moyen par station	Normale 1981-2010	Moyenne du nombre de jours de pluie*	Normale 1981-2010 du nombre de jours de pluie*
Côte Ouest	138 mm	195 mm	10 jours	12 jours
Côte Est	206 mm	353 mm	16 jours	16 jours
Iles Loyauté	88 mm	241 mm	11 jours	15 jours

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

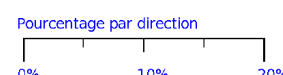
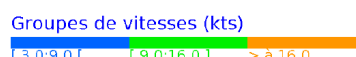
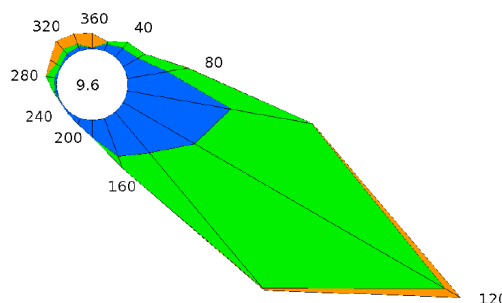
Répartition et évolution au cours du mois

Roses des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres

Phare Amédée



Ouanaham



Des vents violents au passage de **GRETEL**

En mars, la vitesse moyenne du vent est comprise entre 5 kt à Koumac et 16 kt à Poingam. Avec un écart global moyen à la normale de +0,5 kt, la force du vent en mars est de saison. A Magenta et Ouanaham, l'écart atteint +1,3 kt.

En mars, on retrouve les types de temps rencontrés en février (voir page 3). Avec 16 jours de présence, l'alizé stable a largement prédominé. Durant la dernière décade, il a soufflé avec une vitesse moyenne d'une quinzaine de nœuds. Un temps d'alizé plus instable de secteur Est lui a volé la vedette pendant une dizaine de jours. A cette occasion, le flux a parfois fortement molli : la journée du 13, le vent moyen était de 3 kt au Phare Amédée. Enfin un temps tropical pendant 5 jours a vu le passage de la dépression GRETEL. Des vents violents ont alors été mesurés : entre le 15 et le 16 mars, les vents moyens maximaux atteignent 52 kt (96 km/h) à Nessadiou et les rafales dépassent presque partout les 100 km/h, avec une pointe à 174 km/h à Nessadiou.

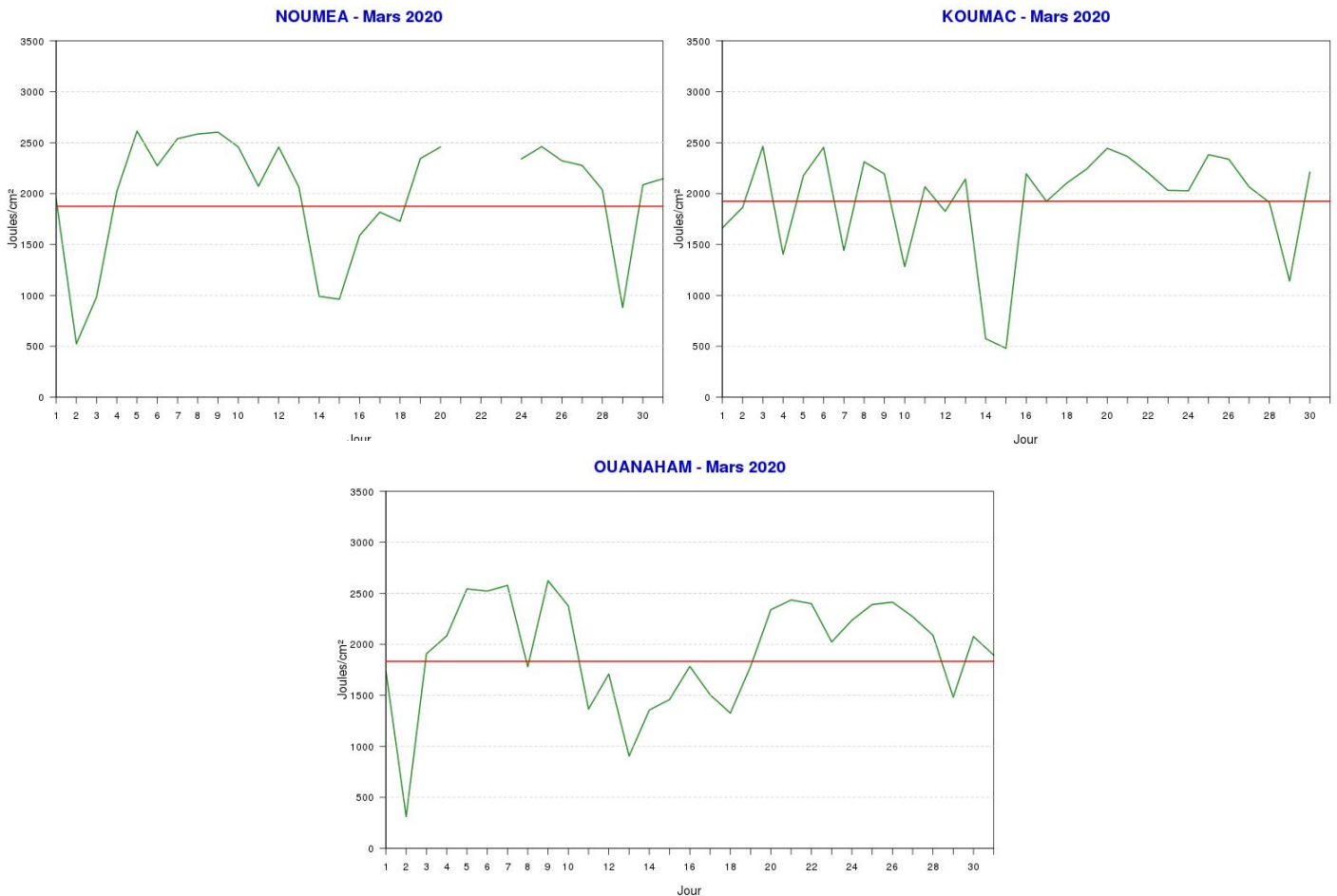
Le vent du mois en quelques chiffres

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	15 kt	15 kt	72 kt (134 km/h) 320°, le 16	94 kt (174 km/h) 320°, le 15 à Nessadiou.
Ouanaham (Lifou)	10 kt	7 kt	60 kt (111 km/h) 340°, le 15	
Koné	6 kt	5 kt	65 kt (120 km/h) 350, le 15	



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/cm^2 à Nouméa, Koumac et Ouanaham.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Un ensoleillement de saison

Grâce à l'alizé stable qui a régné pendant la moitié du mois, l'ensoleillement est en moyenne de saison en mars, et ce, malgré le temps perturbé de début de mois et le passage de GRETEL.

Avec un cumul de rayonnement global de 61 671 J/cm^2 , la station de Thio a été la plus ensoleillée ce mois-ci. La station la plus ennuagée est celle de Goro Résidus située Yaté avec 46402 J/cm^2 .



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 Aurioi
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