



Bulletin Climatique Mensuel de la Nouvelle-Calédonie

Mars 2017

Ce mois-ci :



Un mois de mars plutôt sec
-page 2-



Chaleur à tous les étages
-page 3-



Courant d'Est dominant
-page 4-



Un ensoleillement de saison
-page 5-

Légendes et définitions
-page 6-

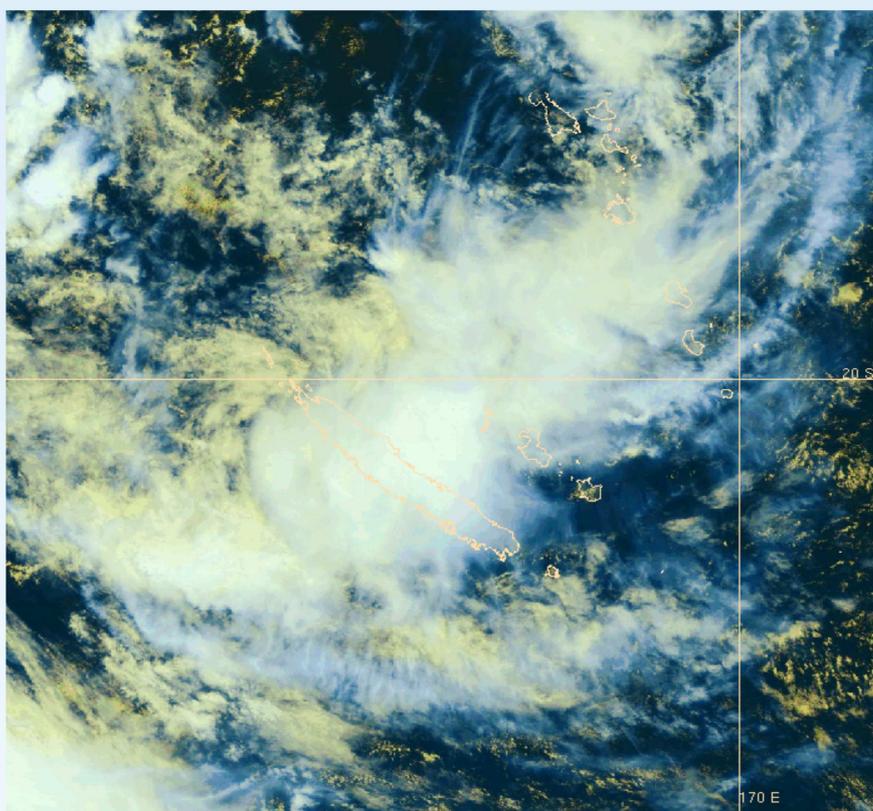


Fig. 1 : Image satellite en composition colorée du 14 mars 2017 à 11h locale, montrant l'activité pluvio-orageuse qui a touché le pays lors de la deuxième décennie du mois de mars.

Source : Météo-France

Le mois de mars est marqué par des températures élevées, bien au-dessus des normales saisonnières. Ces températures anormalement chaudes s'inscrivent de nouveau dans le contexte mondial de la température globale et du réchauffement climatique : à l'échelle planétaire, le mois de mars 2017 est le deuxième mois de mars le plus chaud depuis le début des relevés météorologiques. Il est aussi le 29^{ème} mois consécutif en Nouvelle-Calédonie à connaître une température moyenne mensuelle supérieure à la normale 1971-2000 depuis le mois d'octobre 2014. Côté précipitations, des averses orageuses ont touché le territoire lors des deux premières décades, sans toutefois être exceptionnelles.

Vigilances : on a dénombré au cours de ce mois 12 jours de vigilance jaune pour fortes pluies et orages et 2 jours de vigilance orange pour fortes pluies et orages.



Un mois de mars plutôt sec

Synthèse et évolution au cours du mois

Sous l'influence de l'anticyclone de la mer de Tasman et de l'anticyclone de Kermadec pendant une bonne partie du mois, mars a été plutôt sec sur l'ensemble du territoire, avec des cumuls mensuels nettement en dessous des normales.

La majorité des précipitations est tombée pendant les 2 premières décades. Il n'y a pas eu d'épisodes de précipitations de grande échelle, mais plutôt une alternance de courants d'Est et d'Ouest. Habituellement porteurs d'humidité et de pluie, ces courants ont cette fois été plutôt pauvres en précipitations, transportant seulement des averses d'intensité faible à modérée et parfois orageuses. Ces averses ont pu tout de même être parfois et localement intenses comme en témoignent les 166,2 mm relevés le 17 à Wiwatul (Lifou).

La troisième décade, sous l'influence quant à elle du courant d'alizé, a été la plus sèche. Seules quelques averses faibles ont arrosé le pays le 23 et le 24 sous une descente de masse d'air d'origine tropicale. Même le cyclone Debbie, qui a touché durement le nord-est de l'Australie, n'a pas eu d'impact significatif au niveau des précipitations lors de son passage au sud du territoire le 31.

Bilan par rapport aux normales et valeurs remarquables

A l'exception des communes de Yaté et de l'île des Pins, le bilan est déficitaire partout. Il est de -53 % par rapport à la normale sur la côte Ouest et les Loyauté et de -42 % sur la côte Est. Le nombre de jours de pluie* n'est pas en reste puisqu'il s'élève à 10 au lieu de 12 sur la côte Ouest et de 12 au lieu de 15 sur les Loyauté. Avec 15 jours de pluie, la côte Est est par contre proche de la normale (16 habituellement).

→ Le tableau suivant fournit les valeurs des cumuls moyens de précipitations relevés sur l'ensemble des stations au cours du mois de mars, pour la côte Ouest, la côte Est et les Îles Loyauté, en comparaison avec les normales.

Région	Cumul moyen	Normale
Côte Ouest	89 mm	189 mm
Côte Est	206 mm	342 mm
Îles Loyauté	116 mm	241 mm

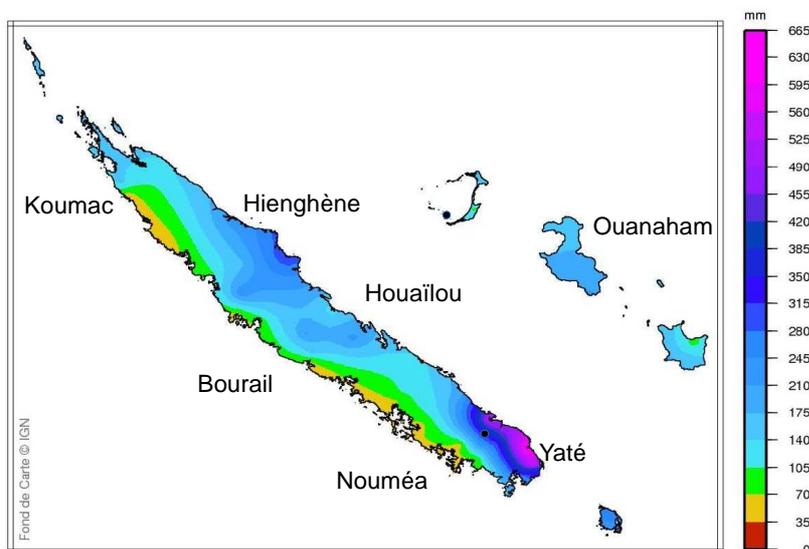


Fig. 2 : Cumuls des précipitations du mois (en mm).

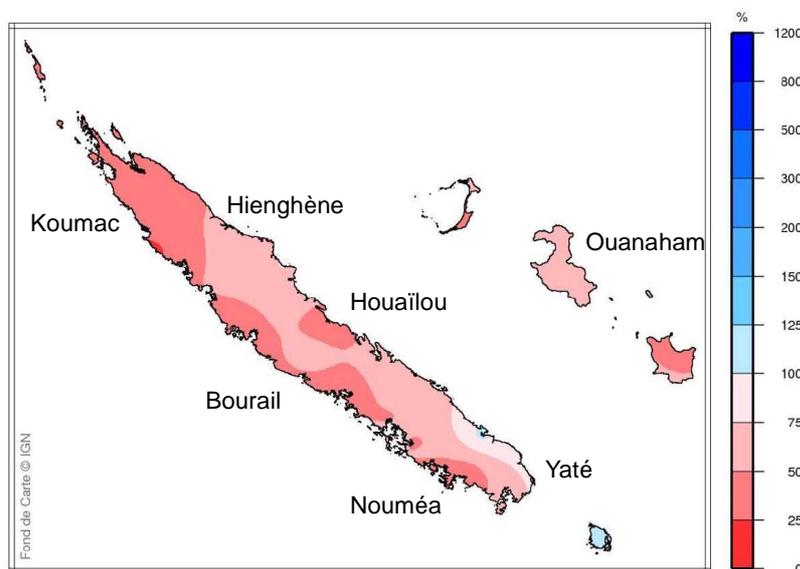


Fig. 3 : Rapport des précipitations du mois par rapport aux normales (en %).

* Jour de pluie : jour pour lequel le cumul de pluie est supérieur ou égal à 1 mm.



Chaleur à tous les étages

Synthèse du mois

Au niveau mondial, le mois de mars 2017 a été le deuxième mois de mars le plus chaud depuis le début des relevés météorologiques en 1880 d'après la NASA (+1,12°C au-dessus de la moyenne 1981-2010). C'est dans ce contexte que s'inscrit le bilan des températures du pays. Il a fait chaud tout au long du mois, et particulièrement en journée. Le début d'année 2016 avait connu des conditions similaires mais les températures avaient été dopées par le phénomène El Niño. Ce n'est pas le cas de l'été 2017, marqué par des conditions neutres dans le Pacifique.

En Nouvelle-Calédonie, mars 2017 se classe au rang n°6 des mois de mars les plus chauds depuis 1970 (fig. 4).

Températures minimales

A l'exception de rares communes, comme La Foa, les écarts à la normale sont partout positifs. En moyenne, l'écart est de +0,6°C par rapport à la normale sur la côte Ouest et les Loyauté, et de +0,3°C sur la côte Est. C'est pendant les 2 premières décades que les minimales sont les plus élevées. Le courant d'alizé lors de la dernière décade a rafraîchi les nuits, ramenant les minimales vers des valeurs oscillant autour de la normale. Seules les nuits du 29 et 30 ont été beaucoup plus fraîches et nettement en dessous des normales.

En moyenne mensuelle, les températures minimales sont comprises entre 18,8°C à Montagne des Sources et 25,2°C à Poingam. La minimale la plus basse est mesurée à 14,4°C le 30 à Wiwatul (Lifou) et représente un nouveau record de température minimale la plus basse pour un mois de mars à cette station. La plus haute, relevée à Poingam le 13, est un nouveau record de température minimale la plus élevée pour un mois de mars à cette station : 27,3°C.

Températures maximales

L'écart, positif sur tout le pays, s'élève à +1,1°C en moyenne (fig. 5) par rapport à la normale. Au niveau des températures maximales, mars 2017 se classe au rang n°3 des mois de mars les plus chauds en journée en Nouvelle-Calédonie depuis 1970. A de rares exceptions, comme le 14 et le 27 où la couverture nuageuse était importante, les maximales ont été supérieures aux normales quasiment tout le mois. Elles ont même été particulièrement élevées les 12 et 13 mars dans un courant d'Est chaud. En moyenne mensuelle, les maximales sont comprises entre 24,3°C à Montagne des Sources et 31,9°C à La Foa.

Les stations de Col des Roussettes et Tiébaghi battent leur record de température maximale la plus élevée pour un mois de mars avec respectivement 33,0°C (le 12) et 31,6°C (le 1^{er}).

Température moyenne en mars de 1970 à 2017 : écart à la référence 1971-2000

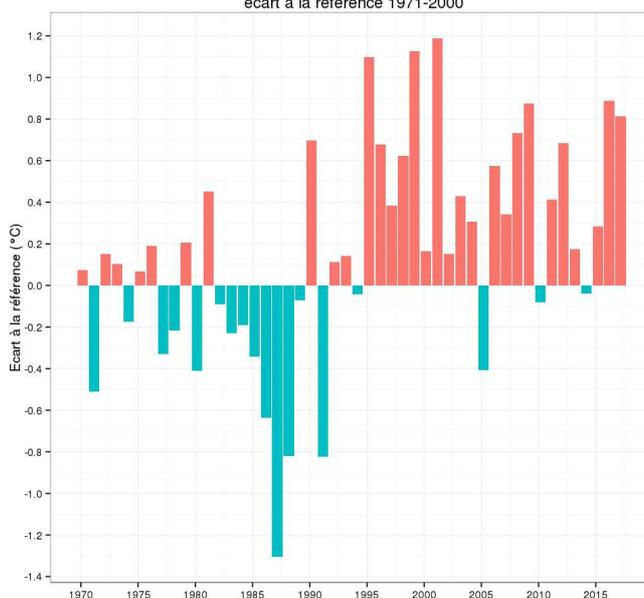


Fig. 4 : Écart à la normale des températures moyennes (en °C) des mois de mars en Nouvelle-Calédonie entre 1970 et 2016.

Température maximale en mars de 1970 à 2017 : écart à la référence 1971-2000

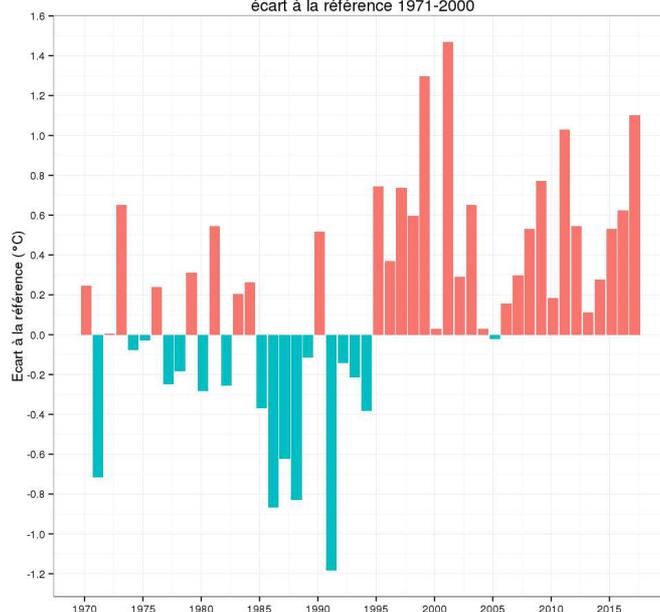


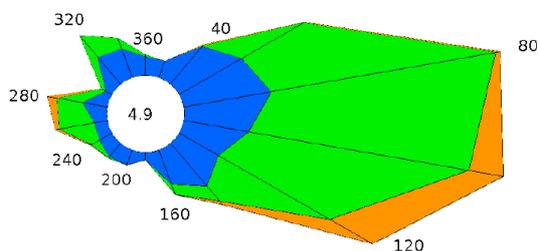
Fig. 5 : Écart à la normale des températures maximales (en °C) des mois de mars en Nouvelle-Calédonie entre 1970 et 2016.



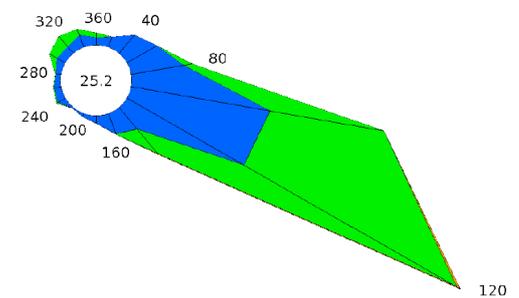
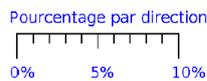
Courant d'Est dominant

Avec 8 jours de présence au lieu de 15 habituellement, le courant d'alizé s'est fait discret ce mois-ci. Il a principalement soufflé lors de la dernière décade. Pourtant, l'activité anticyclonique dans le sud du pays a été plutôt dominante sur l'ensemble du mois. C'est surtout le courant d'Est qui s'est imposé pendant les 2 premières décades et quelques jours en fin de mois. Avec 13 jours de présence (au lieu de 8 habituellement), ce flux a été créé et dirigé par l'anticyclone de Kermadec au sud-est du territoire, très actif lors des 2 premières décades. Malgré la prédominance des anticyclones, le passage d'une dépression assez creuse entre la Nouvelle-Calédonie et la Nouvelle-Zélande a occasionné 6 jours de courants d'Ouest en première décade. Le passage du cyclone tropical Debbie dans le sud-ouest de la Grande-Terre n'a pas eu de conséquence sur le pays au niveau du vent.

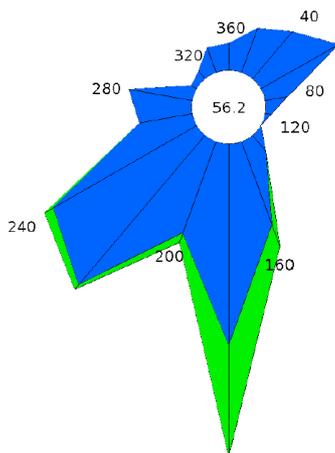
Avec une vitesse moyenne de 7 kt, le vent a été légèrement inférieur à la moyenne saisonnière (8 kt). La rafale maximale a été relevée à la station de Montagne des Sources lors d'une averse le 17, et s'élève à 72 km/h.



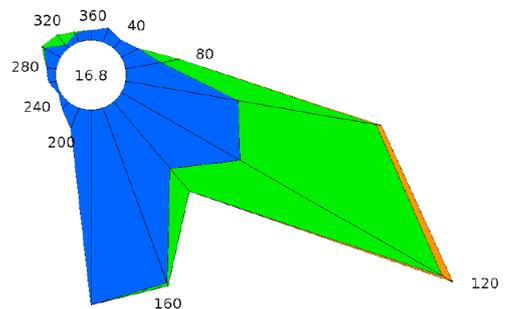
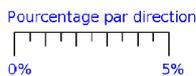
Nouméa



Ouaham



Koumac



Touho



Fig. 6 : Roses des vents moyens horaires du mois mesurés à 10 mètres



Un ensoleillement de saison

L'ensoleillement a été très contrasté en mars. Journées ensoleillées ou nuageuses se sont succédé tout le long du mois. Nous retrouvons tout de même 3 journées bien nuageuses en commun sur nos 4 points de mesure. La première correspond au passage d'un front nuageux très peu actif en précipitations le 11 dans un courant d'Ouest. La deuxième correspond à une situation instable avec averses localement orageuses le 13, dans un courant d'Est. La troisième enfin, correspond à une descente de masse d'air d'origine tropicale le 26, très peu active également en terme de précipitations.

Bien que contrasté quotidiennement, le bilan global mensuel de l'ensoleillement est conforme à la normale. Avec 60 766 J/cm² enregistrés à la station de Magenta, Nouméa est la commune la plus ensoleillée du territoire. Le bilan est d'ailleurs excédentaire de +7 %. La station la plus ennuagée est celle de Goro avec 41 122 J/cm².

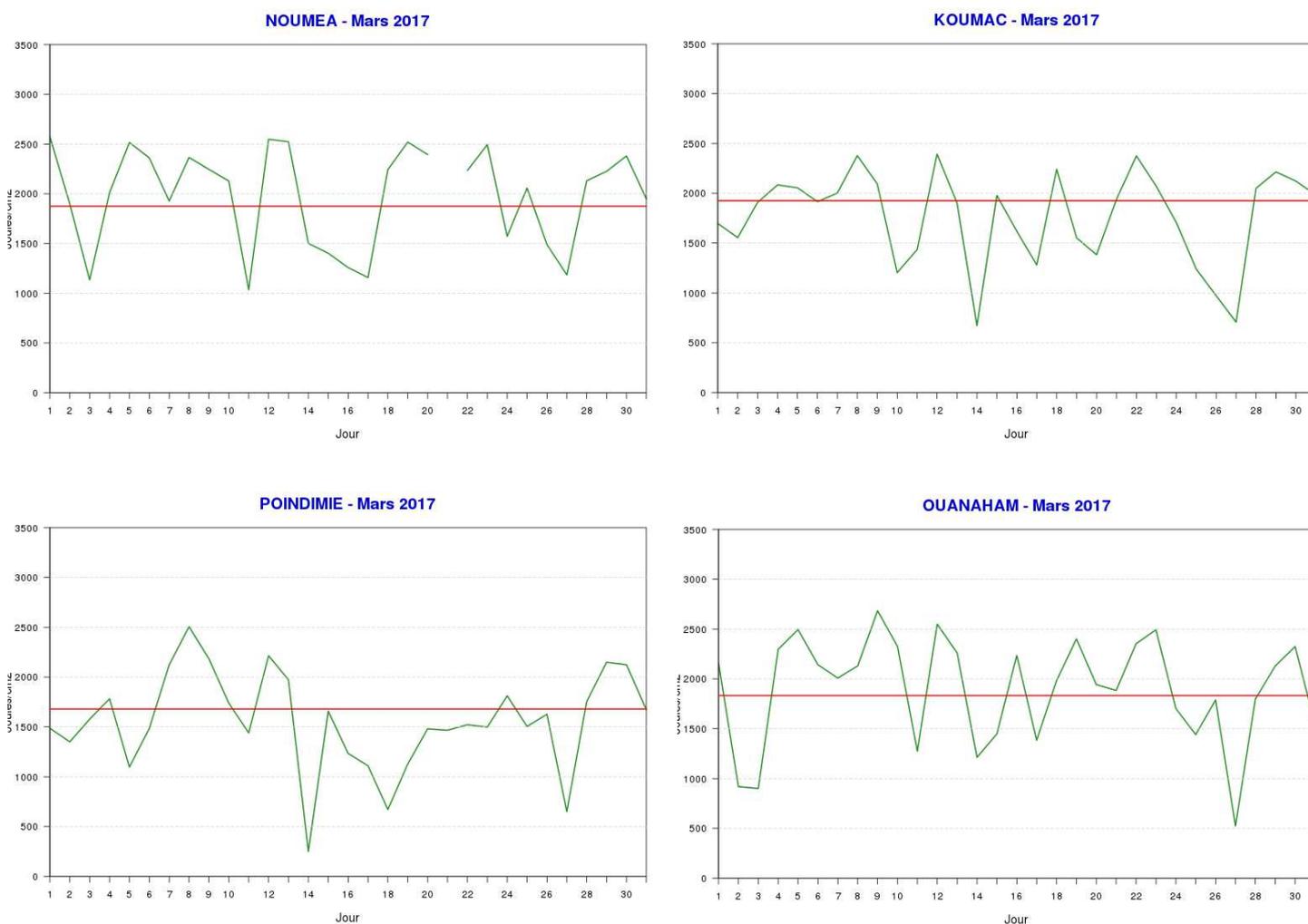


Fig. 7 : Cumuls quotidiens de rayonnement global du mois (courbe verte) comparés aux normales du mois sur la période 1991-2010 (courbe rouge) en J/cm².



Légendes et définitions

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 CARTES :

- La ligne rouge présente sur les graphiques du rayonnement 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 151
98845 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