



Bulletin Climatique Mensuel de la Nouvelle-Calédonie

Février 2015

Ce mois-ci :



Des pluies en abondance
sur la Grande Terre
(page 2)



Une chaleur nocturne
étouffante (page 3)



Un vent variable et
dépressionnaire (page 4)



Les nuages s'imposent
(page 5)

Légendes et définitions
(page 6)

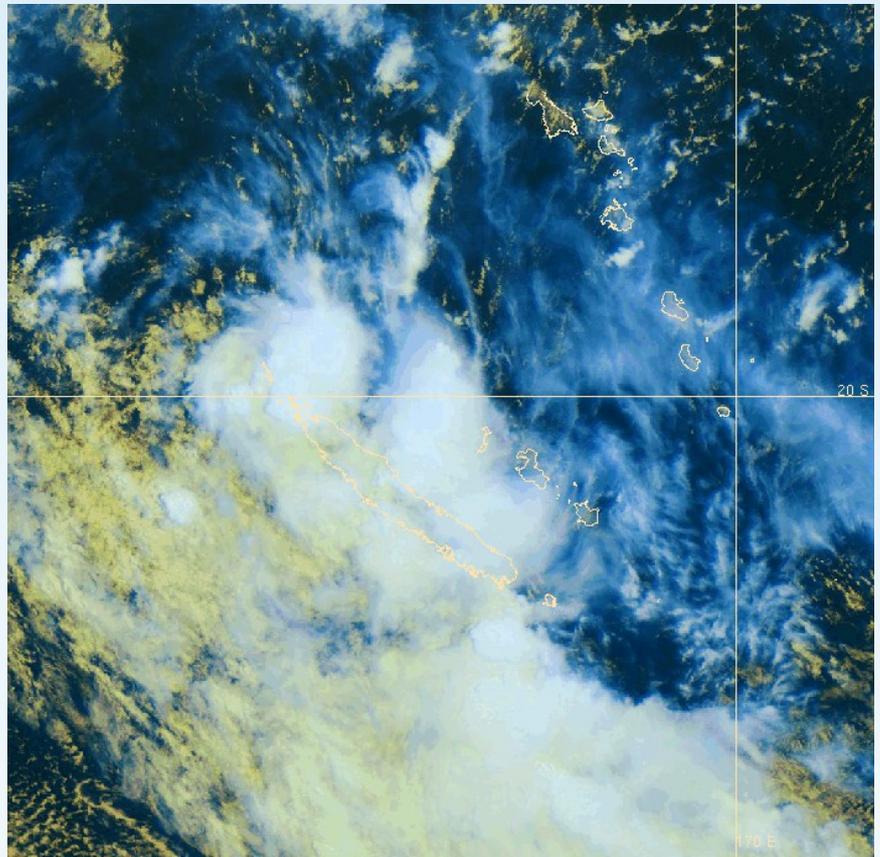


Fig. 1 : Image satellite du 17 février 2015 à 11h locales.

Avec pas moins de 15 vigilances jaunes et 2 vigilances oranges émises pour fortes pluies/orages, le mois de février a été particulièrement instable. En effet, le mois débute avec le passage du cyclone tropical OLA drainant une masse d'air humide et chaude. Puis, après une courte période en courant d'alizé qui a apporté un peu de « fraîcheur » sur le pays, deux épisodes pluvieux se sont succédé d'abord du 16 au 18, et surtout du 24 au 26 sous l'influence de l'ex-cyclone tropical MARCIA. Ces épisodes imputables à des types de temps tropicaux ont été particulièrement forts, apportant des précipitations très importantes notamment sur la côte Est.



Des pluies en abondance sur la Grande Terre

Synthèse du mois

Les perturbations étaient au rendez-vous en février, mais elles ont tout de même épargné certaines régions. En effet, trois épisodes pluvio-orageux se sont succédé au cours du mois et ont abondamment arrosé les deux tiers nord de la Grande Terre, notamment la façade est. Le tiers sud-ouest de la Grande Terre, l'île des Pins et surtout les îles Loyauté ont en revanche bénéficié d'un sursis.

Les bilans de précipitations sont ainsi fort contrastés spatialement. Les cumuls mensuels s'échelonnent entre 80,2 mm à Bouraké et 1060,5 mm à Mea ! En moyenne globale, le bilan est excédentaire de +37 % environ.

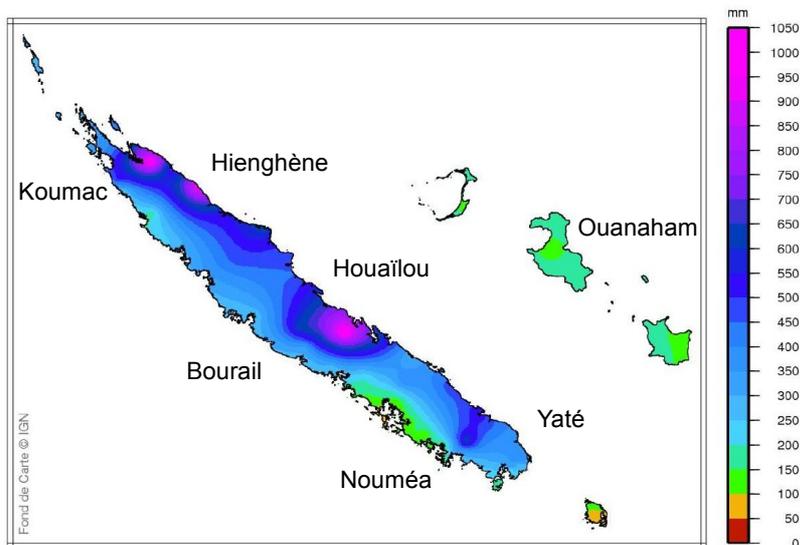


Fig. 2 : Cumul des précipitations du mois (en mm).

Evolution au cours du mois

Trois épisodes de fortes pluies ont ponctué le mois. Tout d'abord, le passage de OLA s'est accompagné de noyaux de fortes précipitations qui ont principalement concerné la Grande Terre le 1^{er}, laissant les îles Loyauté à l'écart. Sur le relief, les cumuls ont dépassé les 100 à 150 mm. Ensuite, les pluies du 17 février ont apporté des quantités supérieures à 100 mm sur la Grande Terre sauf à Thio et Boulouparis. Enfin, les pluies du 23 au 25 ont affecté la côte Est, notamment Touho et Poindimié ainsi que le relief. Ce dernier épisode s'est accompagné d'une forte activité orageuse.

Bilan par rapport aux normales

Sur la Grande Terre, les rapports aux normales décroissent du nord vers le sud. Les deux tiers nord enregistrent les cumuls les plus excédentaires, entre 1,5 et 3 fois supérieurs aux quantités de référence. En allant vers le sud, les quantités s'approchent des normales tout en les dépassant légèrement en moyenne. Comme le montrent les figures 3 et 4, l'île des Pins et les îles Loyauté sont restées en marge des fortes pluies et accusent un déficit hydrique de 50 % et 30 % respectivement.

Valeurs remarquables

Sur l'épisode du 24 au 26, des cumuls très importants sont relevés sur la côte Est : près de 200 mm en 6 h à Poindimié et 135 mm en 3 h à Houaïlou.

La station de Mea enregistre le cumul mensuel le plus élevé avec 1060,5 mm. C'est le cumul le plus important mesuré à ce poste pour un mois de février, depuis son ouverture en 1988.

Mea enregistre également le cumul maximal en une journée de 294,3 mm, le 25. Il s'agit pour cette station d'un nouveau 2^{ème} record de cumul en une journée pour un mois de février. Sur 24 h glissantes, le cumul maximal à Mea est de 472 mm !

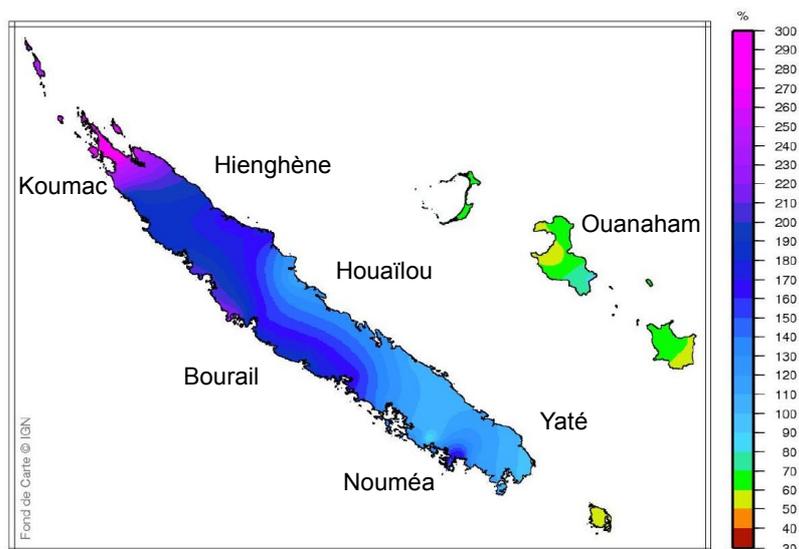


Fig. 3 : Rapport des précipitations du mois par rapport aux normales (en %).



Une chaleur nocturne étouffante

Synthèse du mois

La vague de chaleur nocturne ressentie à la fin du mois de janvier se poursuit durant la 1^{ère} semaine de février. De plus, un temps de type tropical chaud et humide associé à des courants de nord domine le reste du mois de février. Les températures de février sont donc en moyenne supérieures aux normales, en particulier celles mesurées durant la nuit. En effet, l'écart moyen des minimales aux valeurs de référence s'élève à +1,6 °C sur l'ensemble du pays ! En journée, la chaleur moins étouffante se traduit par des maximales s'écartant des normales de +0,4 °C en moyenne.

Evolution au cours du mois

Au début du mois, la chaleur ressentie depuis janvier, en particulier la nuit, s'intensifie. En effet, durant les derniers jours de janvier, OLA laisse derrière lui une masse d'air particulièrement chaude et humide, au-dessus d'une mer déjà anormalement chaude. Tout cela permet au mercure de grimper très haut en journée et surtout durant la nuit. C'est ainsi que l'on observe une vague de chaleur exceptionnelle entre le 1^{er} et le 7 février*. Du 8 au 15, un répit s'opère sous l'effet de la reprise du courant d'alizé. Les températures passent ainsi en-dessous de leurs valeurs normales. Le reste du mois, une masse d'air tropicale chaud et humide dominant, les températures remontent au-dessus des normales.

* Pour plus d'explications sur cette vague de chaleur nocturne exceptionnelle, accéder à notre actualité en ligne en cliquant sur ce lien : <http://meteo.nc/actualites/445-vague-chaleur-nocturne-exceptionnelle>

Températures minimales

Comme l'indique la figure 4, l'ensemble du pays sans exception est concerné par la chaleur nocturne. Sur la Grande Terre, les minimales oscillent entre 18,9 °C à l'Aoupinié et 25,4 °C à Poingam. Cela représente un écart moyen à la normale de +1,5 °C. Sur les îles Loyauté, la chaleur nocturne a été plus intense. Les minimales s'établissent entre 24,7 °C à Tadine (Maré) et 25,6 °C à Ouloup (Ouvéa), ce qui représente un écart moyen à la normale de +2,0 °C environ. De nombreux records absolus de minimales élevées (tous mois confondus) sont tombés. A Nouméa et Koné, par exemple, les 27,5 °C mesurés respectivement le 5 et le 2, sont les minimales les plus fortes enregistrées à ces stations depuis respectivement 1950 et 1952.

Températures maximales

Les températures maximales sont plus contrastées que les minimales. Sur la Grande Terre, elles s'échelonnent entre 24,3 °C à Aoupinié et 33,2 °C à Boulouparis. Comme le montre la figure 5, le Grand Nouméa a été soumis à de fortes chaleurs en journée. Les écarts à la normale atteignent +1,2 °C à Nouméa. Au contraire, sur la côte Ouest entre Bourail et Koné, des écarts négatifs sont observés atteignant -1 °C à Koné. Sur les îles Loyauté, les maximales varient entre 30,2 °C à La Roche (Maré) et 32,0 °C à Chepenehe (Lifou), ce qui représente en moyenne +0,7 °C. La maximale la plus élevée du mois est 35,9 °C, mesurée le 2 à Nouméa. Il s'agit de la 4^{ème} plus haute température maximale mesurée à cette station depuis 1950 tous mois confondus !

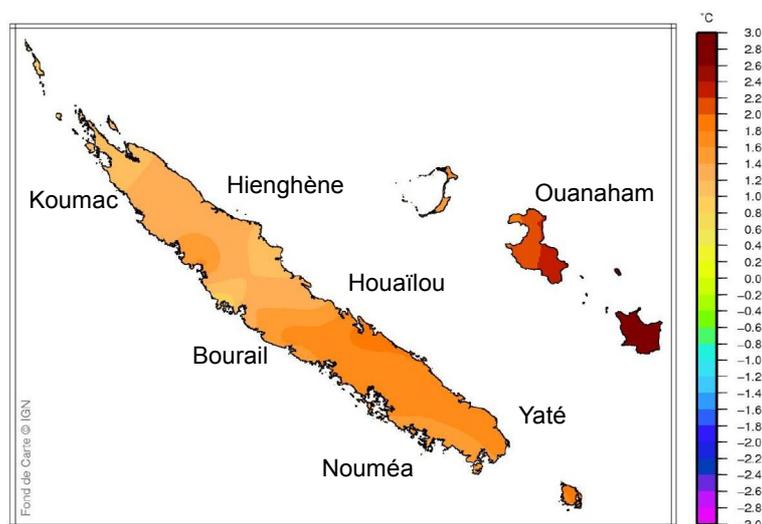


Fig. 4 : Écart aux normales des températures minimales du mois (en °C)

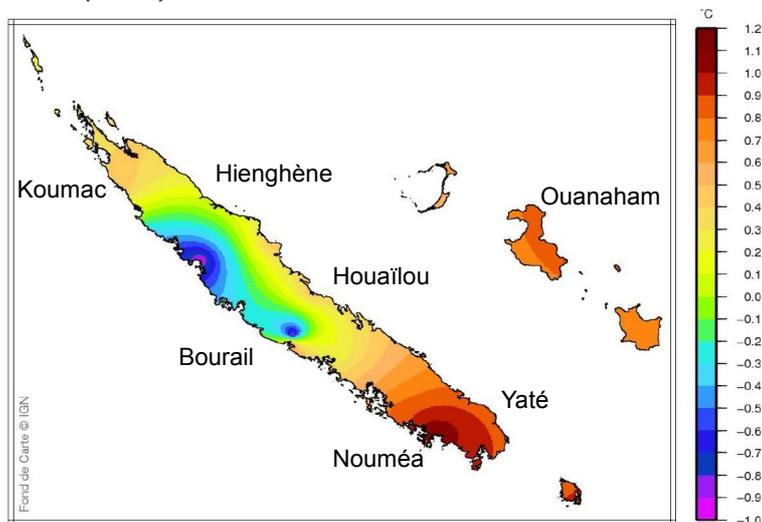


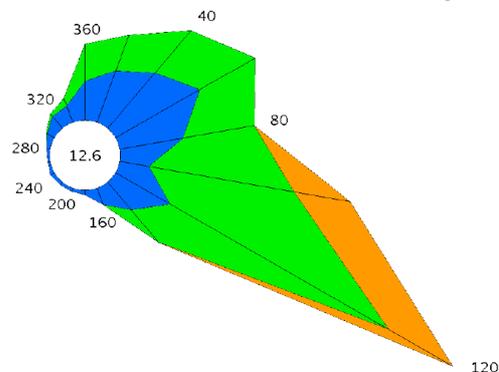
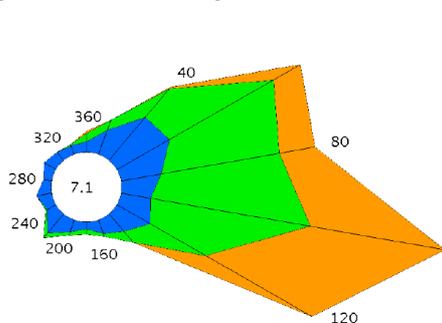
Fig. 5 : Écart aux normales des températures maximales du mois (en °C)

Un vent variable et dépressionnaire

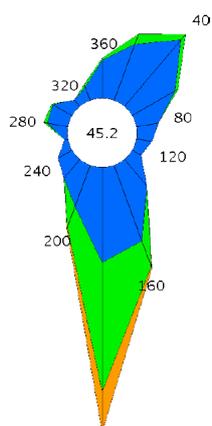
A l'instar du mois précédent, le courant d'alizé est resté en retrait au mois de février, avec seulement 11 jours de présence au lieu de 21. En effet, avec une forte dominance de temps tropical, piloté notamment en début de mois par le cyclone tropical Ola et plusieurs dépressions tropicales dont Marcia en dernière décade, c'est un vent plutôt variable et souvent dépressionnaire qui a soufflé pendant une grande partie du mois. Le courant d'alizé a réussi à souffler régulièrement seulement du 7 au 15 février. Nous notons également que ces dépressions, dont le passage des centres s'est principalement situé en mer de Corail, a entraîné quelques courants de nord. Celui du 2 au 6 février, en particulier lors du passage d'Ola dans le sud-ouest du Caillou, a facilité la descente de la masse d'air tropical particulièrement chaude à l'origine de la vague de chaleur du début de mois.

Malgré le peu d'alizé, la vitesse du vent est restée proche de la normale saisonnière avec une moyenne de 8 kt sur l'ensemble du pays. Cependant, le vent a été légèrement plus fort sur les Loyauté avec une moyenne de 9 kt.

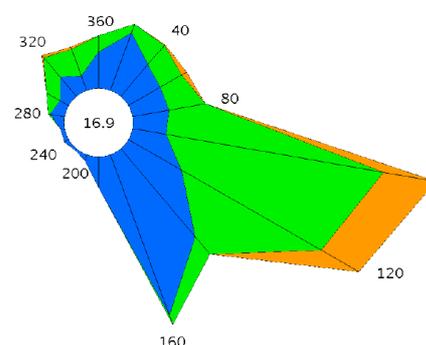
C'est à Montagne des Sources que l'on relève la plus forte rafale du mois, avec 100 km/h mesurés le 1^{er} lors du passage d'Ola. Mais globalement, les rafales n'ont pas été très fortes pendant le passage de cette tempête.



Nouméa



Ouaham



Koumac



Touho aérodrome



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



Les nuages s'imposent

Dans l'ensemble, le ciel calédonien a été bien encombré en février. En effet, le cyclone tropical Ola et les dépressions qui se sont succédé à l'ouest du Caillou à partir du 15 ont été porteurs de nombreux nuages. En particulier les cumulonimbus, nuages orageux dont l'extension verticale est la plus grande, ont réduit fortement le rayonnement solaire. En moyenne sur nos 4 stations de mesure (Nouméa, Koumac, Poindimié et Ouanaham), le rayonnement global est déficitaire d'environ 14 %. La journée la moins ensoleillée est celle du 17. Elle fut d'ailleurs particulièrement humide et pluvieuse sur la Grande Terre. Heureusement, la période de beau temps général, qui s'étend du 7 au 13 au moment des alizés, permet de modérer le bilan.

La station la plus ennuagée du mois est Aoupinié avec 32 499 J/cm². A contrario, Nouméa est une nouvelle fois en tête de liste des stations les plus ensoleillées avec 55 790 J/cm², soit tout de même 10 % de moins que la normale.

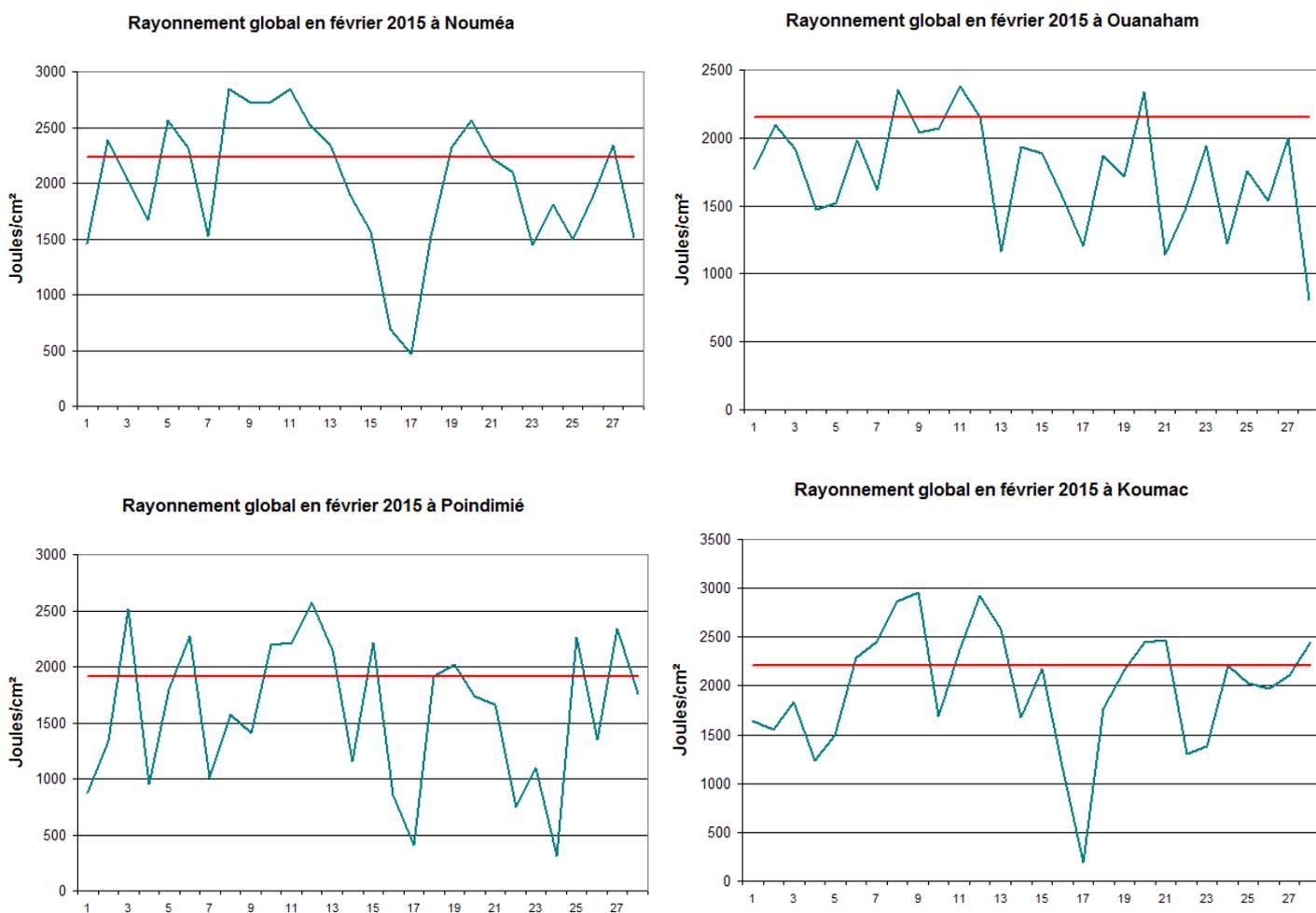


Fig. 7 : Cumuls quotidiens de rayonnement global du mois (courbe verte) et moyennes du mois sur la période 1991-2010 (courbe rouge) en J/cm².

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 arrosée, hiver frais, mois de février chaud, année déficitaire en précipitation.
- **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 :

- En raison des difficultés d'analyse et d'interpolation pour les paramètres qui varient beaucoup en fonction de l'altitude et du contexte géographique, nous avons grisé sur l'ensemble des cartes les zones dont l'altitude dépasse les 500 m.
- 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 m/s = 3,6 km/h = 1,9 kt
1 km/h = 0,28 m/s = 0,54 kt
1 kt = 0,51 m/s = 1,85 km/h
- Précipitations :
1 mm = 1 litre/m²

PRECAUTIONS 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.

EDITION :

Météo-France
Direction Interrégionale de la Nouvelle-Calédonie
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 :
Philippe Frayssinet

Conception et Réalisation :
DIRNC/CLIM/LOG

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