



Bulletin Climatique Mensuel de la Nouvelle-Calédonie

Novembre 2016

Ce mois-ci :



La Nouvelle-Calédonie sous les eaux -page 2-



Des nuits pesantes -page 3-



L'alizé désorienté -page 4-



Ensoleillement déficitaire -page 5-

Légendes et définitions -page 6-

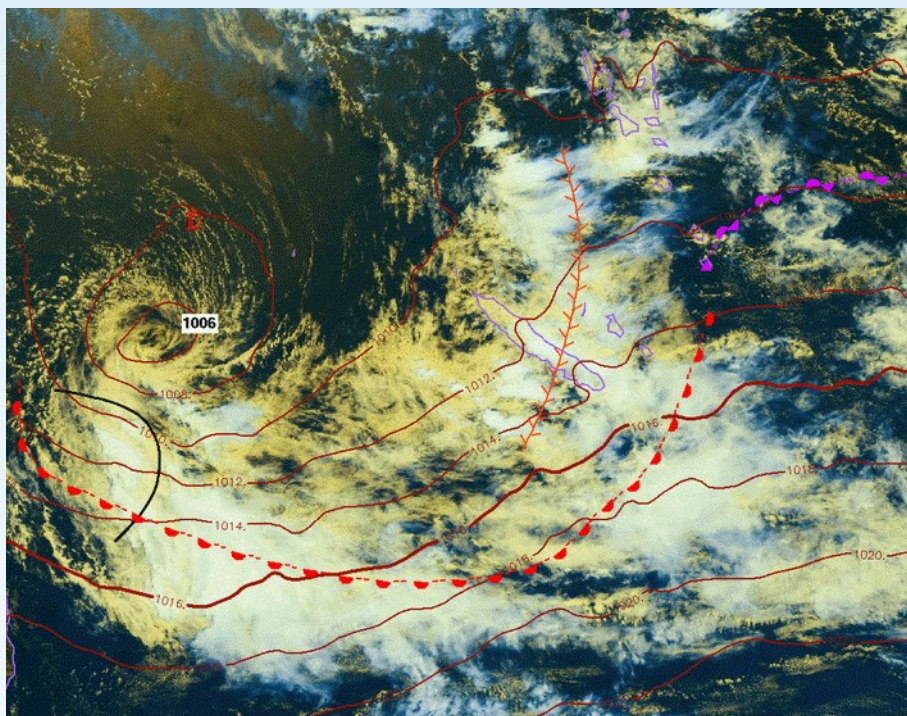


Fig. 1 : Image satellite du mercredi 22 novembre 2016 à 11 h locales.

Un mois de novembre atypique avec peu de courant d'alizé

Le courant d'alizé, type de temps plutôt classique en cette saison, a été moins prédominant qu'habituellement. Ce mois de novembre a été beaucoup plus humide que la normale. La fin de mois en particulier a été perturbée avec des descentes de petites dépressions tropicales, ce qui paraît un peu précoce pour la saison. Du 19 au 21 novembre, la Nouvelle-Calédonie se trouve entre l'anticyclone de la mer de Tasman et un minimum centré au nord de Bélep générant un flux d'Est accéléré sur le pays, justifiant une vigilance jaune vent fort et même un avis de coup de vent pour la journée du 21 et une vigilance jaune forte pluie. La nuit du 21 au 22 et le 22, les pluies s'intensifient sur la côte Est avec notamment 400 mm en 6 heures à Houailou et des glissements de terrain provoquant la destruction de plusieurs maisons et plusieurs victimes. Nouvelle situation similaire le 29 et 30 novembre, mais cette fois, la dépression se décale plus à l'Est que prévue et la vigilance orange affichée n'est pas justifiée.



La Nouvelle-Calédonie sous les eaux

Synthèse du mois

Le mois de novembre signe la fin de l'épisode de sécheresse qui sévit sur le pays depuis plusieurs mois. Les conditions deviennent très humides sur la Grande Terre à partir du 19 novembre jusqu'en fin de mois. L'épisode pluvieux du 20 au 22 a même localement été d'une rare intensité sur la chaîne montagneuse centrale de la Grande Terre, générant des inondations sur les communes de Bourail, Canala, Hienghène, Kouaoua, et des glissements de terrain meurtriers sur la commune de Houaïlou. Les îles Loyauté sont restées à l'écart de ces fortes précipitations.

L'ensemble des bilans du mois est largement excédentaire : les cumuls s'échelonnent entre 102,2 mm à Ouloup et 671,9 mm à Méa.

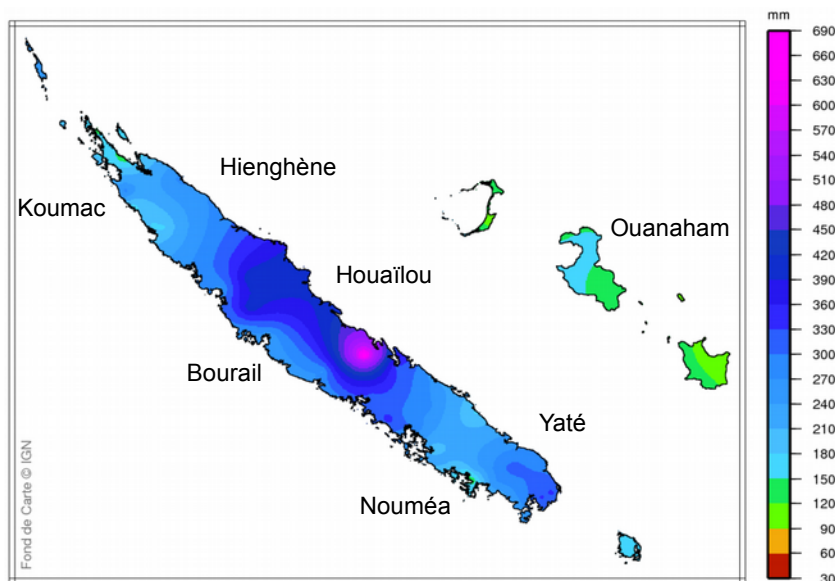


Fig. 2 : Cumul des précipitations du mois (en mm).

Évolution au cours du mois

Sous l'influence d'un temps généralement anticyclonique jusqu'au 18, la Nouvelle-Calédonie a très rarement été arrosée. Puis les conditions changent radicalement le 19 novembre, avec le passage d'un épisode pluvieux de grande échelle d'origine tropicale sur tout le territoire. Il génère localement des averses orageuses très violentes les 21 et 22 novembre. Des cumuls exceptionnels sont mesurés dans les communes de Poya, Ponérihouen, Kouaoua et Houaïlou, dont le plus important atteint 323 mm en 6h le 22 à la station de Méa située dans la commune de Kouaoua. Ces cumuls sont équivalents à deux fois la quantité de pluie normalement enregistrée pendant tout un mois de novembre dans ces zones. Après une accalmie de quelques jours, un second épisode de pluie de grande échelle et d'origine tropicale également touche de nouveau l'ensemble du pays. Bien que beaucoup plus modérées, ces nouvelles pluies généralisées alourdissent le bilan largement excédentaire des précipitations. Sans surprise, le nombre de jours de pluie* est élevé : 13 jours au lieu de 6 sur la côte ouest, 15 au lieu de 10 sur la côte est et 12 au lieu de 8 sur les îles Loyauté.

Bilans par rapport aux normales et records

L'excédent pluviométrique s'élève à +150 % en moyenne sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie et atteint même +250 % sur la côte ouest ! L'épisode du 22 novembre 2016 se classe en 5^e position dans la liste des épisodes les plus intenses jamais observés sur une durée de 6 heures. En tête de classement, on retrouve par exemple l'épisode diluvien de Noël 2011 qui avait déjà affecté la région de Houaïlou, ainsi que FREDa en janvier 2013.

STATION	Date	Cumul en 6h
Ouanaham	02/04/1967	367 mm
Houaïlou	25/12/2011	366,5 mm
Borindi	02/01/2013	357,5 mm
Goro	16/07/2003	335,8 mm
Mea	22/11/2016	323 mm

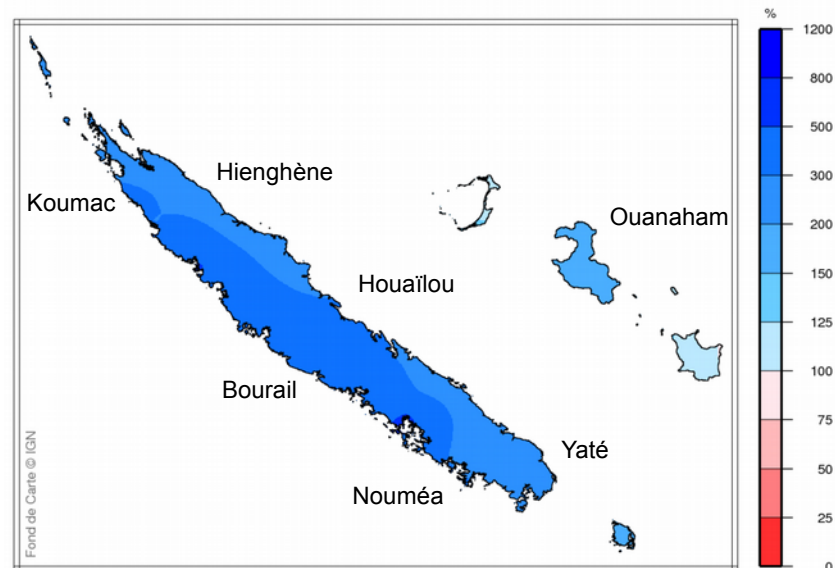


Fig. 3 : Rapport des précipitations du mois par rapport aux normales (en %).

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



Des nuits pesantes

Synthèse du mois

Le mois de novembre est chaud, tout comme l'ensemble des autres mois de l'année 2016. Les températures moyennes varient entre 17,8°C à Aoupinié et 25,9°C à Poingam, ce qui constitue un écart à la normale de +0,9°C en moyenne globale sur le pays. Mais contrairement au mois d'octobre, c'est surtout durant la nuit que le mercure s'est maintenu à des niveaux élevés, en lien avec une mer aux abords du Caillou plus chaude que la normale ainsi qu'avec une masse d'air tropical chaud et humide qui a abordé le pays à la fin du mois.

Températures minimales

En moyenne, les minimales sont comprises entre 15,1°C sur l'Aoupinié et 23,4°C à Poingam. Elles ont régulièrement dépassé la normale, notamment en fin de mois, en raison d'une descente d'air tropical chaud et humide. Les communes de la moitié sud de la Grande Terre présentent les écarts à la normale les plus élevés avec jusqu'à +2,2°C à Bourail et Boulouparis. En moyenne globale sur le pays, l'écart à la normale atteint +1,5°C, ce qui place ce mois de novembre 2016 à la 3^{ème} place des mois de novembre les plus chauds en termes de température minimale, après novembre 1988 et novembre 1984.

La minimale la plus basse a été mesurée le 2 à La Roche avec 11,4°C. La plus haute est relevée à Koumac le 23 avec 25,8°C.

Températures maximales

En moyenne, les maximales sont comprises entre 20,4°C sur l'Aoupinié et 30,5°C à Boulouparis. Le bilan est très contrasté. En effet, même si globalement les maximales sont légèrement au-dessus de la normale de +0,4°C, les journées n'ont pas été chaudes partout. Sur la côte ouest, les maximales sont par endroits en-dessous des normales, comme à Bourail et Pocquereux avec -0,4°C et Koné avec -0,6°C. Sur la côte est, elles sont proches à légèrement supérieures aux normales. Sur les îles Loyauté, les journées ont en revanche été bien plus chaudes qu'à l'accoutumée avec un écart atteignant +1,1°C à Ouanaham. D'ailleurs, avec une valeur de 28,6°C, la température maximale moyenne de Ouanaham égale le précédent record de novembre 1995.

La maximale la plus élevée du mois a été mesurée à Boulouparis le 24 avec 36,7°C. Cette valeur arrive en 2^{ème} position du classement des maximales de novembre, juste après les 37,5°C du 20/11/2001.

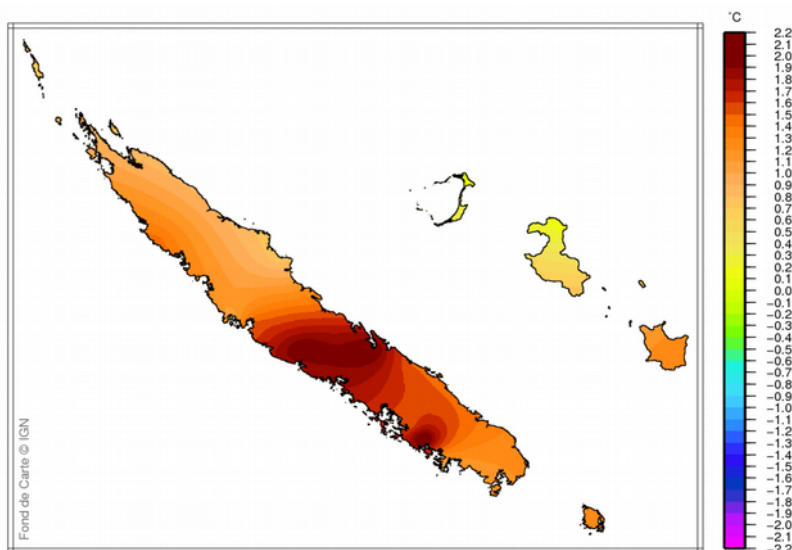


Fig. 4 : Écart aux normales des températures minimales du mois (en °C).

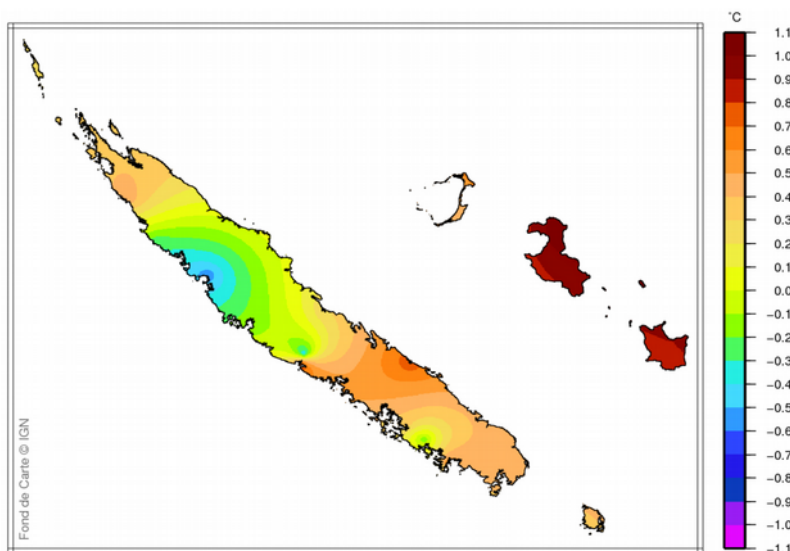


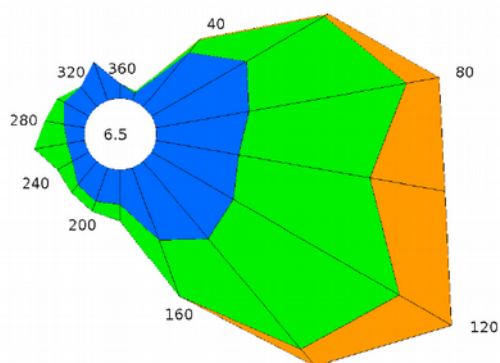
Fig. 5 : Écart aux normales des températures maximales du mois (en °C).



L'alizé en retrait

Le courant d'alizé, régime de vent typique de la Nouvelle-Calédonie en cette saison, a été plutôt en retrait ce mois-ci. On dénombre à peine 10 jours de présence d'alizé sur le pays au lieu de 20 habituellement, dont 9 se comptabilisent lors des 2 premières décades. Jusqu'au 20, le régime de vent est majoritairement piloté par l'anticyclone mobile de Tasman au sud du pays et par la dorsale de l'anticyclone de Kermadec sur l'est, à peine dérangé par le passage de fronts nuageux inactifs les 3, 11 et 15 novembre (courant d'Ouest). A partir du 20, le vent devient variable dépressionnaire ou s'oriente à l'Est avec le passage des épisodes de pluie de grande-échelle. Nous observons tout de même une petite accalmie les 25 et 26 novembre avec un flux faible variable et anticyclonique.

La force moyenne du vent est de 12 kt, ce qui est 1 kt en dessous de la normale. La rafale la plus forte, de secteur Sud-Est atteint 41 kt le 6 à la station de Bouraké.

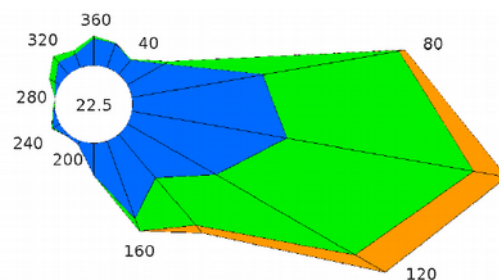
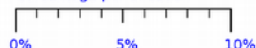


Nouméa

Groupes de vitesses (kts)



Pourcentage par direction

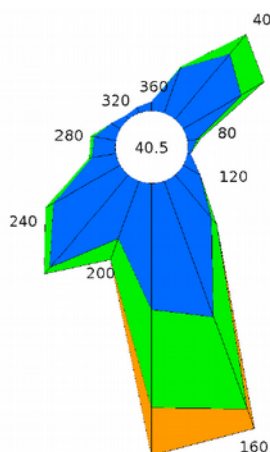
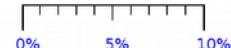


Ouanaham

Groupes de vitesses (kts)



Pourcentage par direction

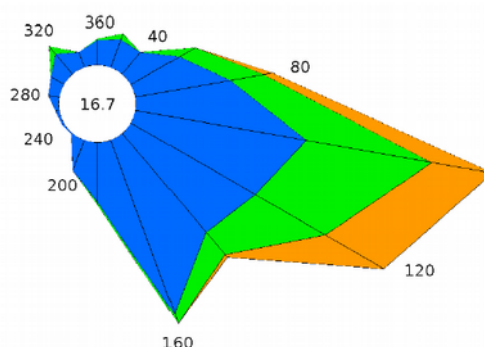
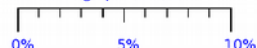


Koumac

Groupes de vitesses (kts)



Pourcentage par direction



Touho aérodrome

Groupes de vitesses (kts)



Pourcentage par direction

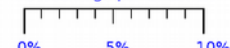


Fig. 6 : Roses des vents moyens horaires du mois mesurés à 10 mètres



Ensoleillement déficitaire

Pour des raisons techniques, les cumuls de rayonnement global aux stations de Poindimié et Ouanaham sont incomplets en novembre. Sur les points de mesure de Nouméa et Koumac, l'ensoleillement est déficitaire, d'environ -25 % en moyenne, en raison d'une dernière décade très humide et chargée en nuage.

La station la plus ensoleillée du mois est La Tontouta avec 59442 J/cm². La station la plus ennuagée est celle de l'Aoupinié dans la chaîne en Province Nord qui enregistre 7745 J/cm².

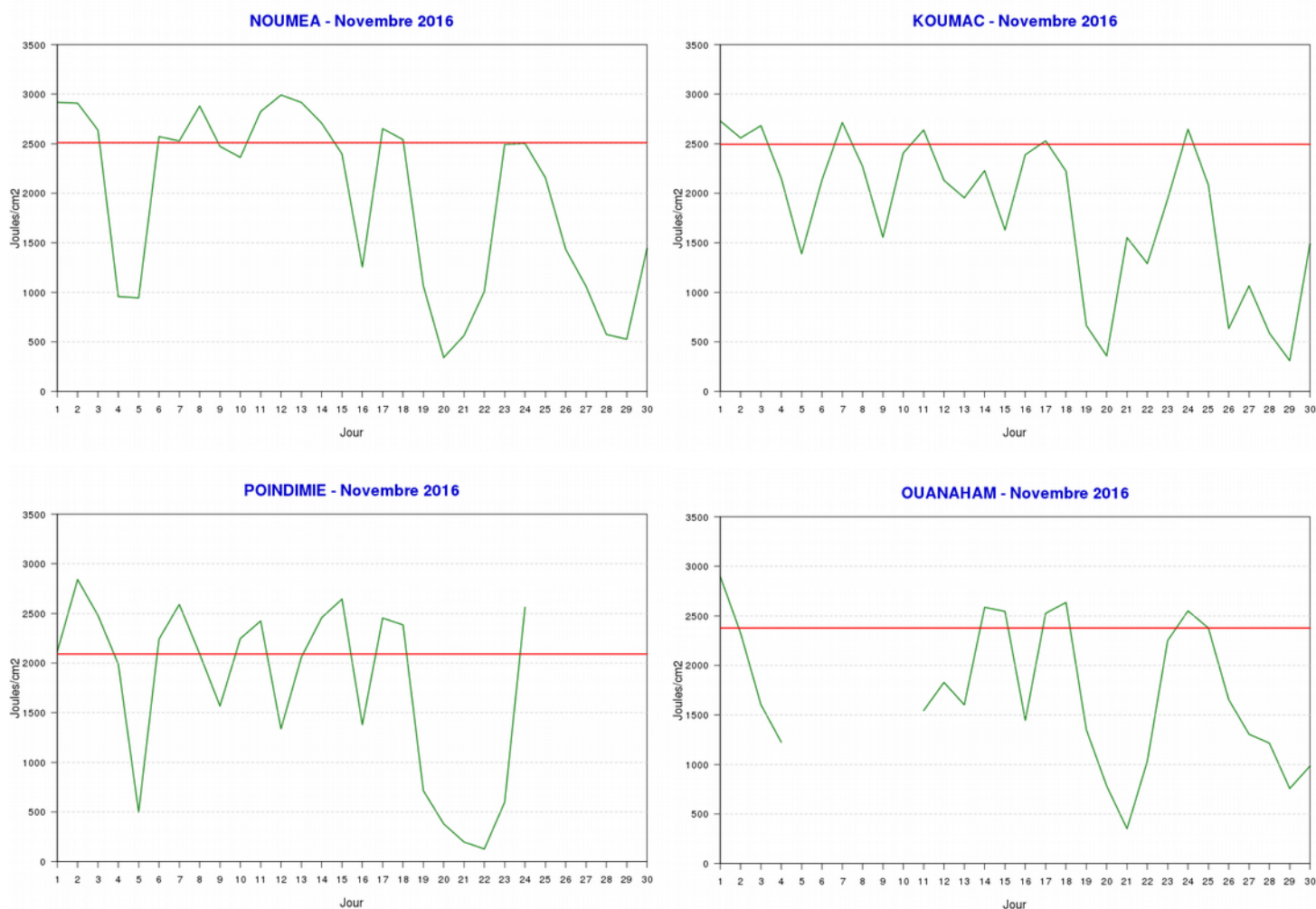


Fig. 7 : Cumuls quotidiens de rayonnement global du mois (courbe verte) et moyenne du mois sur la période 1991-2010 (courbe rouge) en J/cm².

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 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 :

- 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 :
 $1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h} = 1,9 \text{ kt}$
 $1 \text{ km/h} = 0,28 \text{ m/s} = 0,54 \text{ kt}$
 $1 \text{ kt} = 0,51 \text{ m/s} = 1,85 \text{ km/h}$
- Précipitations :
 $1 \text{ mm} = 1 \text{ litre/m}^2$

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 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