

Bulletin climatique mensuel

de la Nouvelle-Calédonie

Octobre 2021



L'ESSENTIEL

Le mois d'octobre 2021 a marqué le retour des pluies. Avec 4 épisodes pluvio-orageux au cours du mois, le bilan mensuel est excédentaire de +302 % à l'échelle du pays. Dans ce contexte d'intrusions répétées de masses d'air instables d'origine tropicale, l'alizé s'est trouvé légèrement en retrait par rapport aux valeurs saisonnières et les températures ont été bien plus élevées que d'habitude.

Bilan des vigilances

Couleur	Paramètre	Date	Région concernée
Jaune	Vent	Nuit du 1 ^{er} au 2 octobre	Nord-Ouest de Koumac à Bourail.
		Du 12 au 13 octobre	Sud-ouest de la Grande-Terre.
Orange	Vent	Du 12 au 14 octobre	L'ensemble du pays sauf le sud-ouest de la Grande-Terre.
Jaune	Pluies / Orages	Du 1 ^{er} au 3 octobre	L'ensemble du pays
		Du 16 au 17 octobre	Loyauté
		Du 17 au 21 octobre	L'ensemble du pays.
		Du 27 au 28 octobre	Point sud, Côte Est et Loyauté
		29 octobre	Poindimié et Ponérihouen
Orange	Pluies / Orages	Du 2 au 3 octobre	Côte Est, Ouvéa, Lifou, Maré
		Du 12 au 14 octobre	Entre Bélep et Poindimié, puis l'ensemble du pays sauf le sud-ouest de la Grande-Terre et l'île-des-Pins.
		Du 20 au 22 octobre	L'ensemble du pays

CE MOIS-CI



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



L'alizé contrarié par un temps tropical perturbé (page 8)



Des températures élevées pour la saison (pages 4 et 5)



Un ensoleillement déficitaire (page 9)



Des pluies largement excédentaires partout sur le pays (pages 6 et 7)



Légendes et définitions (page 10)



L'évolution du temps au cours du mois

Le mois en images

Temps tropical et alizé instable

Du 1^{er} au 5 octobre

La descente d'une masse d'air tropicale sur le pays en tout début de mois a marqué l'entrée dans la saison chaude et le retour des pluies. Dans cette masse d'air, une perturbation tropicale s'est formée. Elle a touché le pays au cours de la journée du 2, y apportant des pluies généralisées. A son passage, une vigilance orange pour fortes pluies a été déclenchée sur la Côte Est et les Loyauté. Cette perturbation s'est ensuite évacuée par l'est. Le temps est néanmoins resté chaud, lourd et humide jusqu'au 5.

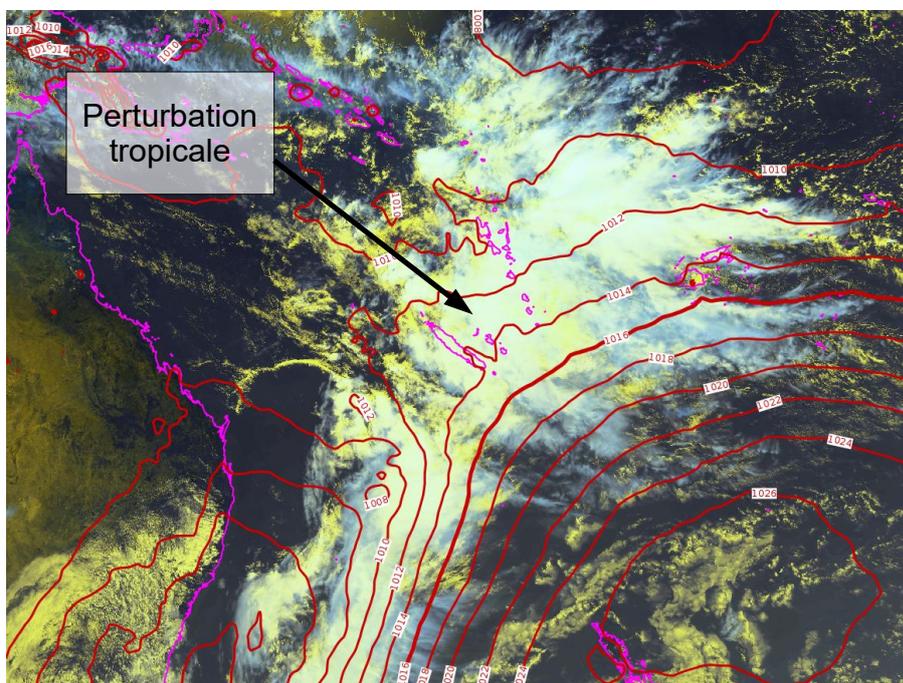


Image satellite Himawari 8 et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5) du 2 octobre 2021 à 11h loc.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Temps tropical et alizé instable (encore)

Du 12 au 13, du 16 au 21, puis du 26 au 28

A trois reprises encore en octobre, la Nouvelle-Calédonie s'est trouvée sous l'influence d'un temps tropical ou d'alizés instables chauds et humides. Ceux-ci ont été responsables de plusieurs épisodes de vigilance jaune ou orange au cours du mois, pour prévenir de vents forts ou de pluies abondantes (voir page 1).

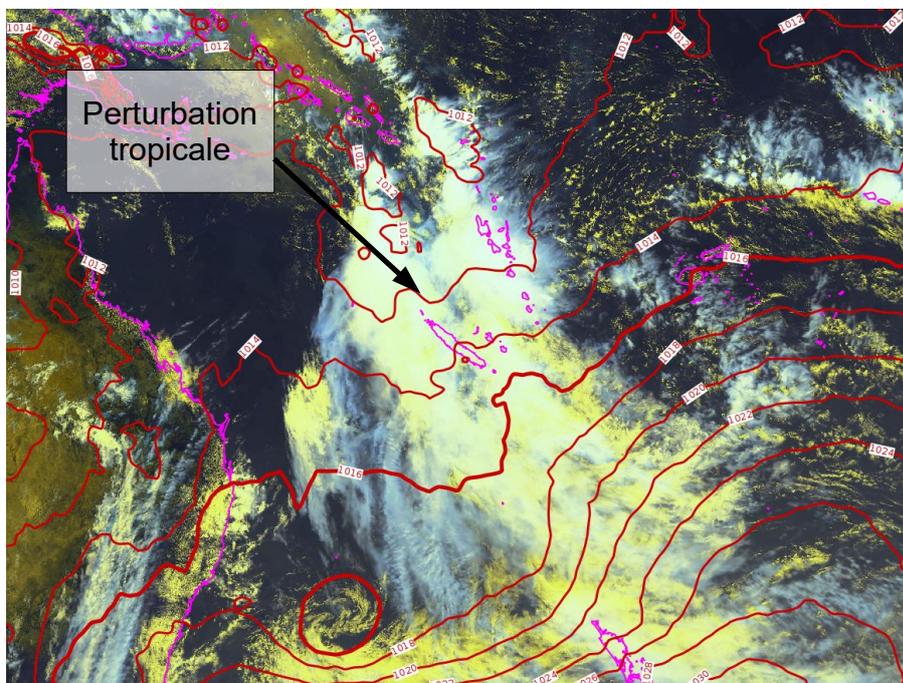


Image satellite Himawari 8 et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5) du 21 octobre 2021 à 11h loc.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



L'évolution du temps au cours du mois

Le mois en images

Alizé stable

Du 6 au 11, du 13 au 16, du 22 au 26, puis du 29 au 30

Contrarié par la survenue fréquente d'intrusions de masses d'air d'origine tropicale sur le pays, l'alizé a été légèrement en retrait ce mois-ci pour un mois d'octobre.

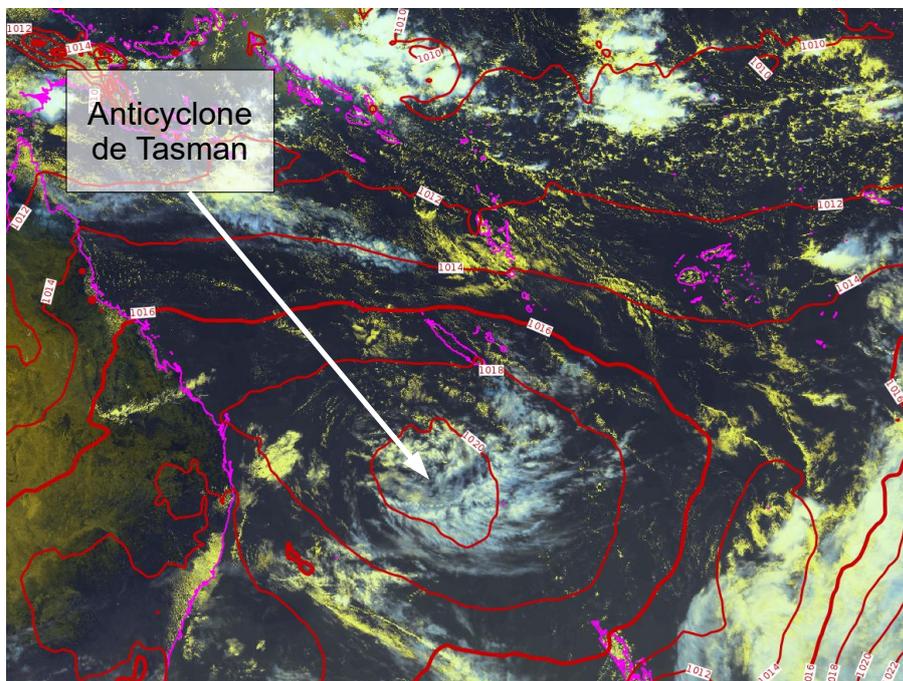


Image satellite Himawari 8 et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5) du 8 octobre 2021 à 11h loc.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Temps anticyclonique faible

Les 30 et 31 octobre

En toute fin de mois, une dorsale anticyclonique s'est installée sur le pays, y apportant beau temps et vent faible.

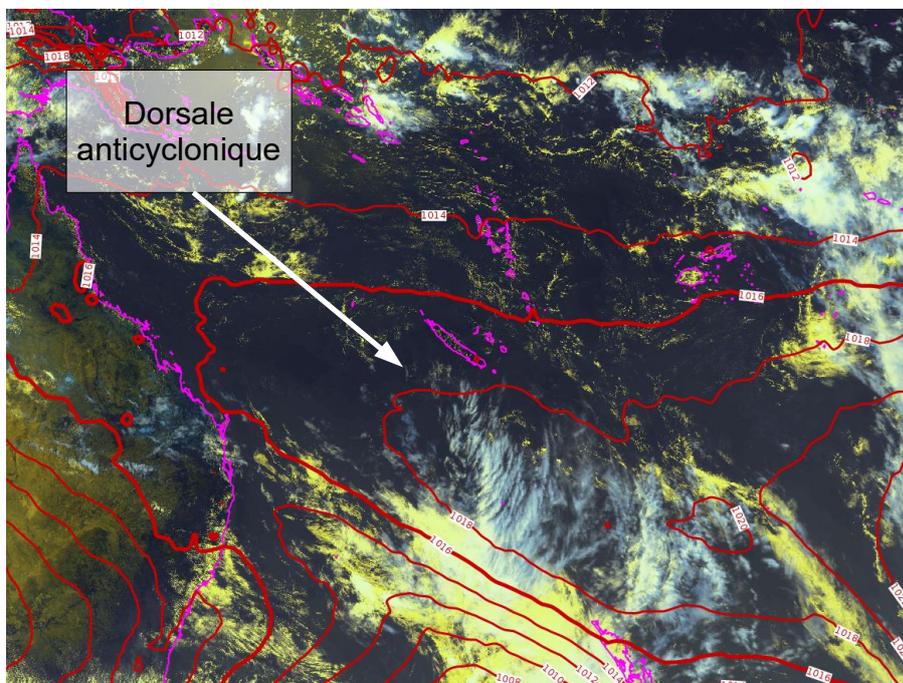
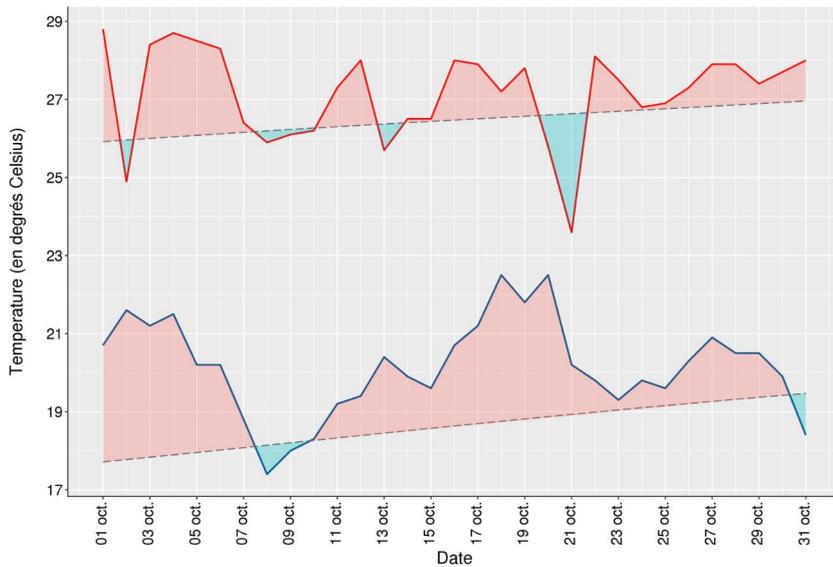


Image satellite Himawari 8 et pression au niveau de la mer (modèle CEP 0.5) du 21 octobre 2021 à 11h loc.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



Températures

Évolution au cours du mois



Évolution des températures minimales et maximales quotidiennes en octobre 2021 en Nouvelle-Calédonie.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

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

Les perturbations tropicales et l'alizé instable font grimper le mercure

En octobre, les températures ont été particulièrement élevées du fait de la récurrence d'un temps tropical sur le pays.

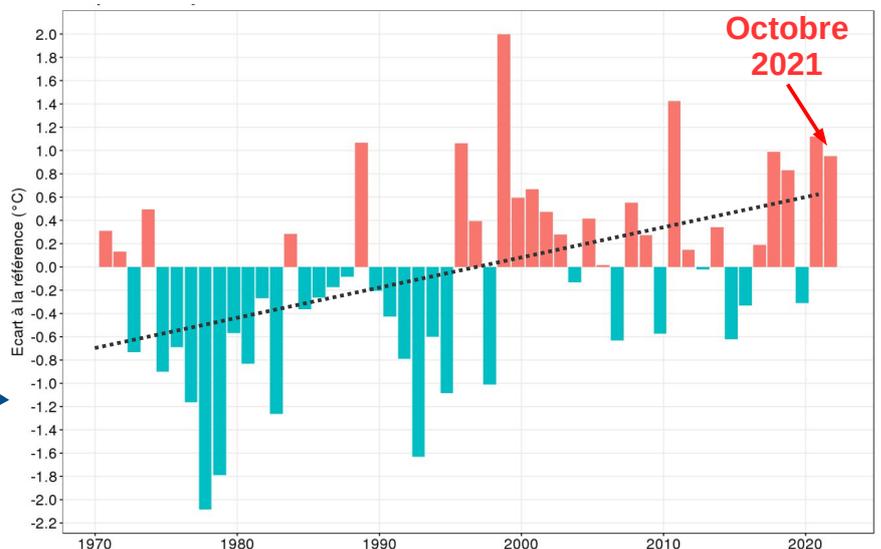
En journée, les températures n'ont que passagèrement fraîchi. Cela s'est produit lors des journées pluvieuses. La journée du 21 se démarque d'ailleurs sensiblement, du fait de pluies abondantes qui ont touché l'ensemble du pays. Le reste du temps, les températures diurnes sont restées très supérieures aux normales.

Les nuits ont elles aussi été particulièrement chaudes tout au long du mois. Seules celles du 8 et du 31, sous un ciel clair, ont connu des températures inférieures aux normales de saison.

Les mois d'octobre de 1970 à 2021 en Nouvelle-Calédonie

Avec un écart à la normale de **+0,9°C** en moyenne mensuelle, ce mois d'octobre 2021 se place au **7^{ème} rang** des mois d'octobre les plus chauds depuis 1970 (52 années).

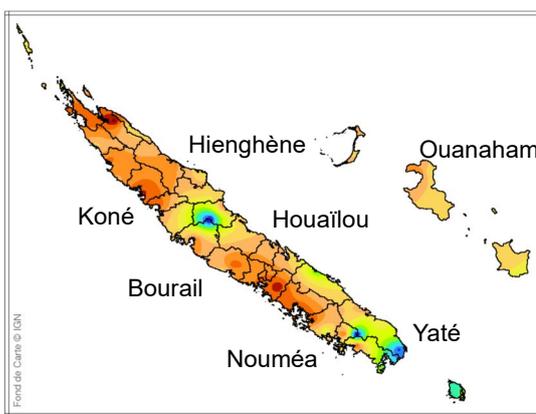
Écart à la normale (1981-2010) des températures moyennes des mois d'octobre en Nouvelle-Calédonie de 1970 à 2021. La ligne tiretée représente la tendance au réchauffement climatique observée sur le pays entre 1970 et 2020 (+1,2°C). Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie





Températures

Répartition spatiale et écarts à la normale

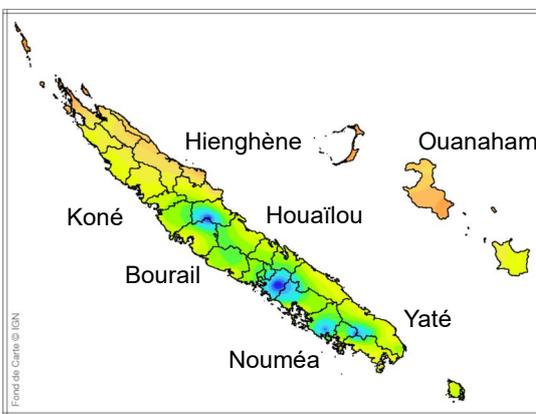
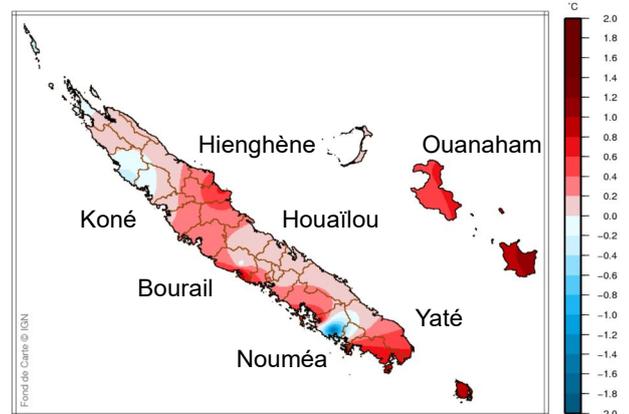


Température maximale en octobre 2021

◀ Moyenne mensuelle

Écart à la normale 1981-2010 ▶

Source : Météo-France

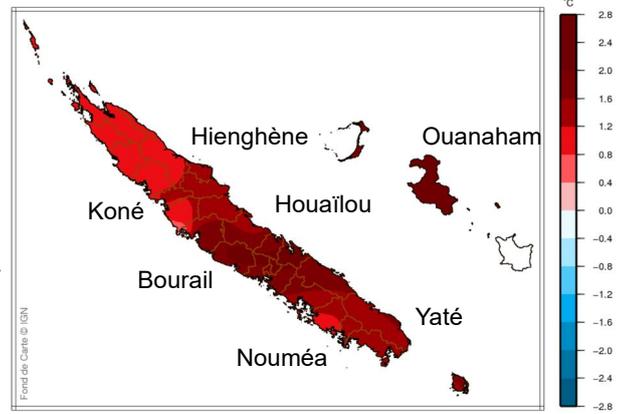


Température minimale en octobre 2021

◀ Moyenne mensuelle

Écart à la normale 1981-2010 ▶

Source : Météo-France



Des températures élevées pour la saison

En octobre, les températures minimales varient en moyenne mensuelle entre 14,4°C à Pocquereux (La Foa) et 22,7°C à Bélep aérodrome. Sur l'ensemble du pays, elles sont en moyenne supérieures de +1,7°C aux valeurs saisonnières.

Les températures maximales sont comprises en moyenne mensuelles entre 22,5°C à Montagne des Sources (Yaté) et 29,6°C à Port Laguerre (Païta). L'écart moyen à la normale des maximales est d'environ à +0,5°C.

Valeurs remarquables du mois

Température minimale la plus basse du mois : **9,9°C**, le 8 octobre à La foa.

Température maximale la plus élevée du mois : **33,5°C** le 6 octobre à Ouégoa.

Record de température maximale égalé pour un mois d'octobre : **31,0°C** à **Poindimié** le 4 octobre (ancien record : 31,0°C le 31/10/2001, mesures depuis 1964).



Précipitations

Evolution au cours du mois

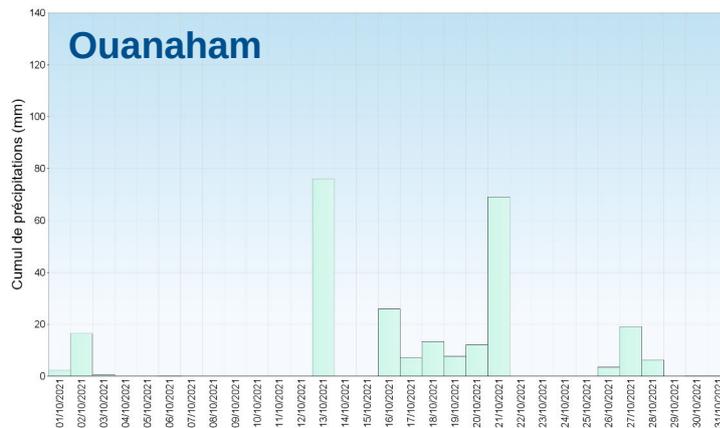
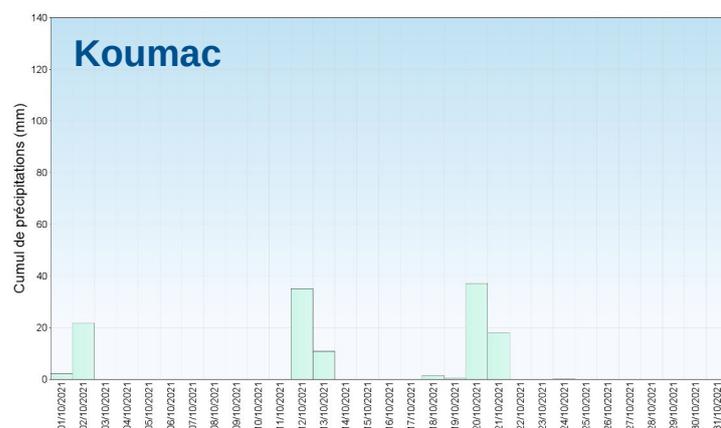
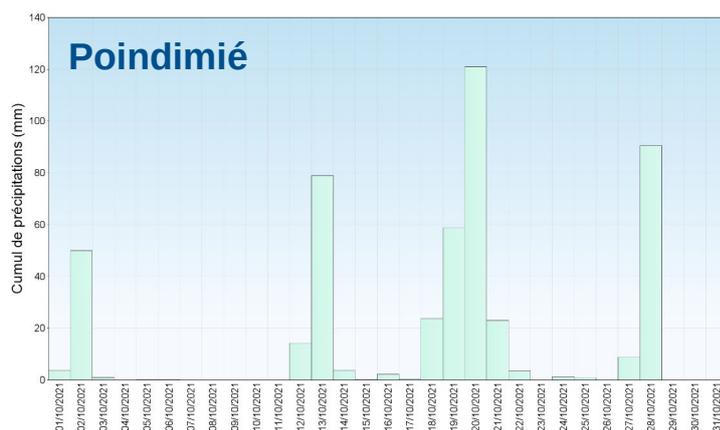
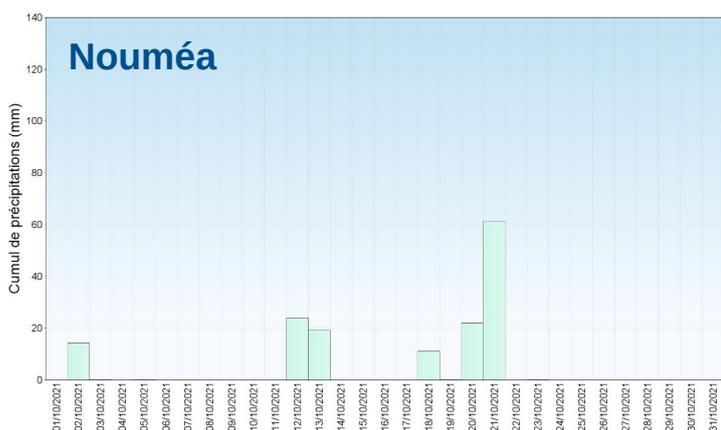
Octobre marque le retour des pluies

Quatre épisodes pluvieux ont touché le pays au cours de ce mois d'octobre 2021, l'arrosant généreusement. Ces épisodes ont tous eu lieu à l'occasion d'intrusion d'air chaud d'origine tropicale sur la Nouvelle-Calédonie. Cet air instable a donné lieu à des perturbations pluvio-orageuses.

Le plus abondant de ces épisodes est celui qui s'est mis en place du 18 au 22. Au cours de ces cinq jours, les communes d'Ouvéa, Touho, Ponérihouen et Yaté ont enregistré plus de 250 mm de pluie, avec un maximum de 301,3 mm à Ouloup (Ouvéa) où l'on a au passage dépassé la durée de retour décennale des pluies tombées en 4h lors de la journée du 20. (Plus d'informations en suivant ce [lien](#))

Au total, on compte entre 8 et 12 jours de pluie* au cours du mois selon les régions, soit environ 1,5 à 2 fois plus de jours de pluie* que d'habitude à cette période.

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

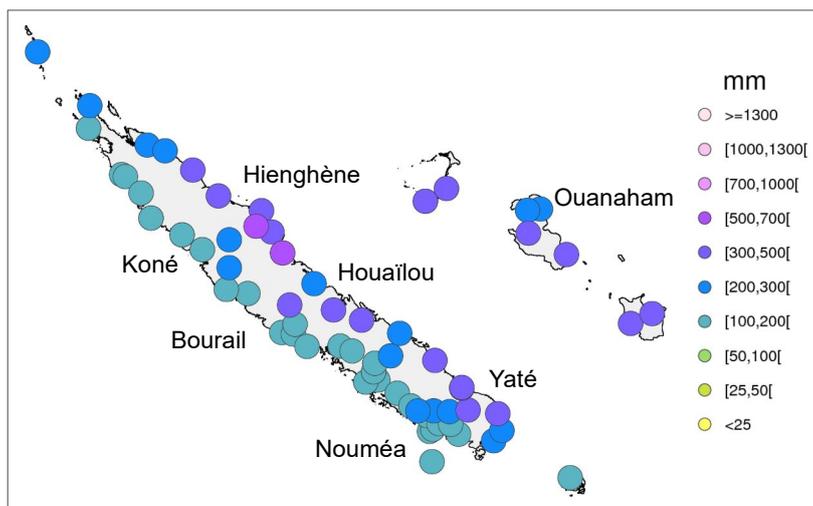


Évolution des précipitations quotidiennes (en mm) en octobre 2021 à Nouméa, Poindimié, Koumac et Ouanaham. Source : Météo-France.



Précipitations

Répartition spatiale et rapport à la normale



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

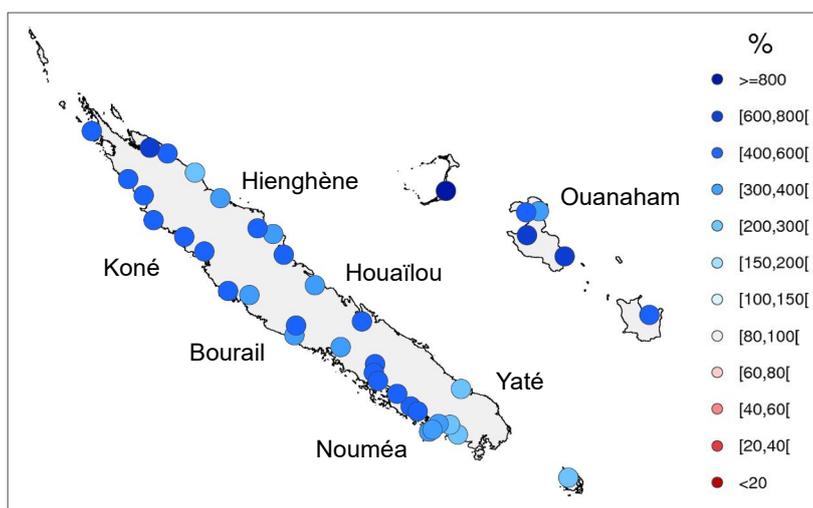
Des pluies largement excédentaires, partout sur le pays

En octobre, les cumuls mensuels sont partout largement excédentaires. Ils s'échelonnent entre 113,5 mm à La Ouenghi (+327 %) et 616,5 mm à Ponérihouen (+422 %).

Si la Côte Est a été la plus arrosée avec 422,6 mm de pluie en moyenne mensuelle, c'est aux Îles Loyauté que les excédents ont été les plus marqués : ils dépassent les valeurs de saison de +466 %. Les stations de Ouloup (Ouvéa) et de Ponérihouen battent leur propre record de cumul mensuel, avec respectivement 485,6 mm (le précédent record de 200,6 mm date de 1974) et 616,5 mm (le précédent record de 574,1 mm date de 1984).

La Côte Ouest, moins arrosée que le reste du pays, atteint néanmoins un excédent de pluie de +290 % en moyenne mensuelle.

A l'échelle du pays, on totalise un cumul moyen de 269,2 mm, soit +302 % de pluies excédentaires.



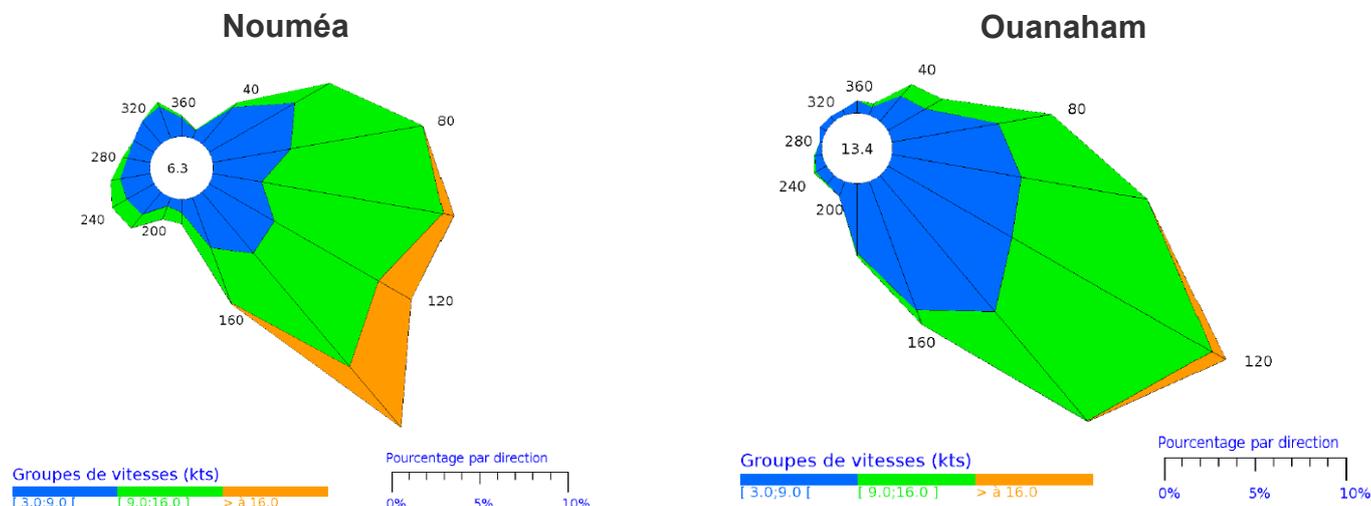
Anomalies des précipitations mensuelles (en %).
Normale 1981-2010.
Source : Météo-France.

Les précipitations du mois en quelques chiffres

Région	Cumul mensuel moyen	Normale 1981-2010	Moyenne du nombre de jours de pluie*	Normale 1981-2010 du nombre de jours de pluie*
Côte Ouest	157 mm	40 mm	8	4
Côte Est	423 mm	119 mm	13	6
Îles Loyauté	385 mm	68 mm	11	10

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

Roses des vents horaires moyens mesurés à 10 mètres



L'alizé contrarié par un temps tropical récurrent

Avec une vitesse moyenne mensuelle de 8 kt, le vent a soufflé plus fort que d'habitude (environ 0,5 kt de plus que la normale 1981-2010). L'alizé d'est à sud-est, présent 16 jours ce mois-ci (soit 1 jour de moins que la moyenne 2015-2020), a partagé la place avec des régimes de temps perturbés de type « temps tropical » ou « alizé instable ».

Le renforcement du vent a fait l'objet de 3 vigilances (cf page 1) dont notamment une de niveau orange entre le 12 et le 14, vigilance qui a concerné l'ensemble du pays à l'exception du sud-ouest de la Grande-Terre. La rafale la plus forte à cette occasion a été enregistrée à l'aérodrome de Koumac : elle a atteint 86 km/h. Il s'agit de la deuxième rafale la plus forte du mois à l'échelle du pays après celle enregistrée à la station de Montagne des Sources le 2, lors du passage de la perturbation du début de mois (voir tableau ci-dessous).

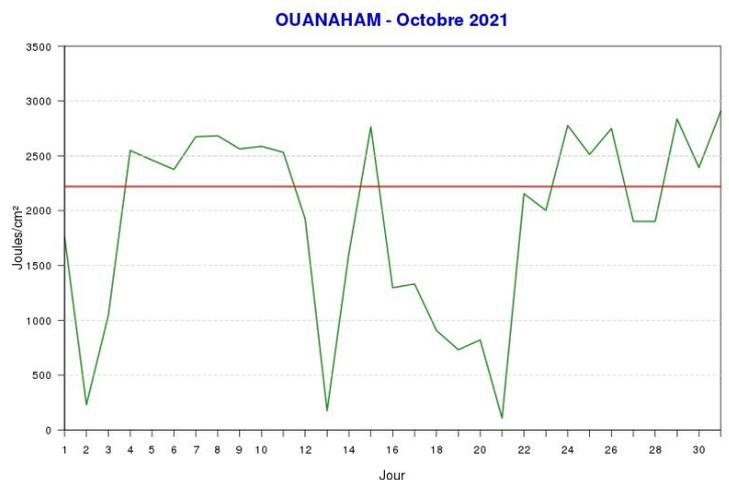
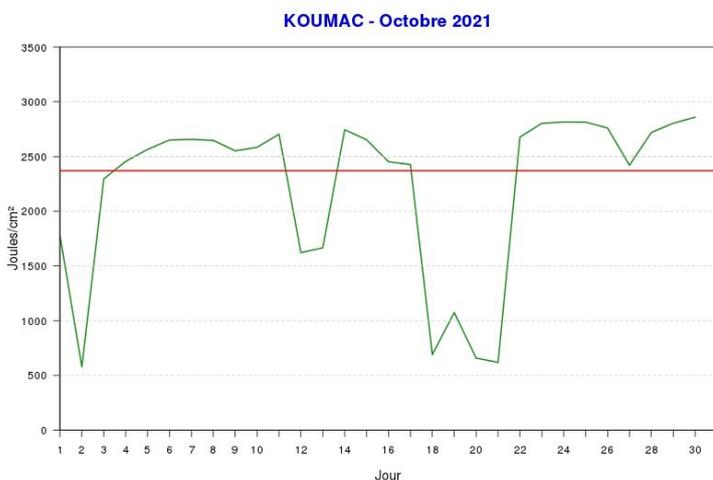
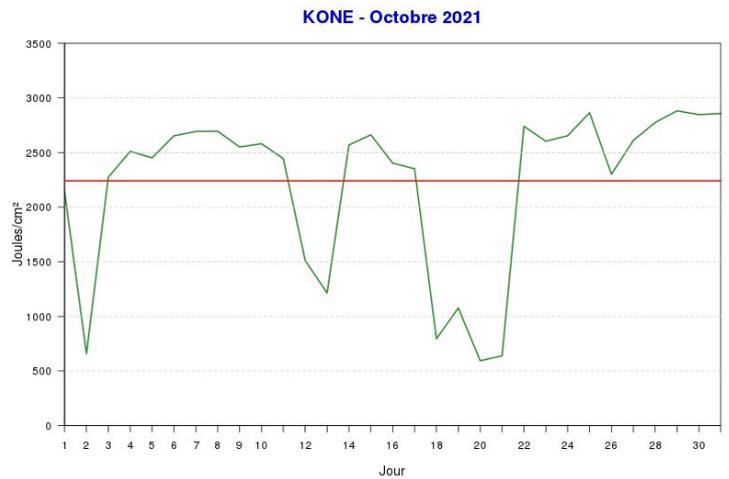
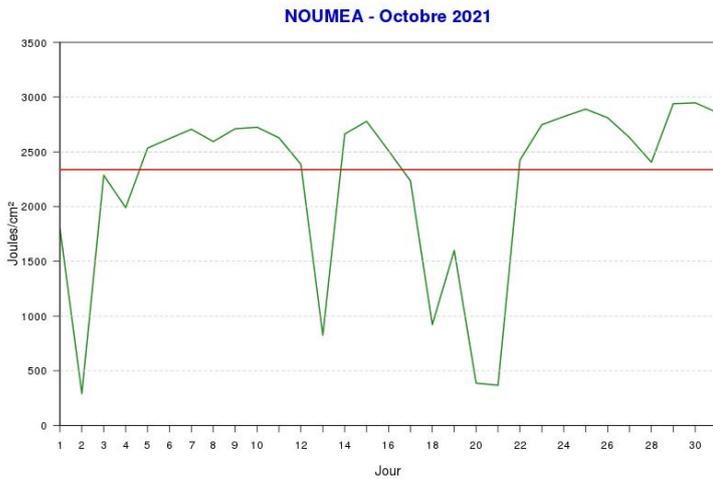
Le vent du mois en quelques chiffres

Station	Vitesse moyenne du vent	Normale 1981-2010) de la vitesse moyenne du vent	Rafale la plus forte (vitesse - direction-date)	Rafale la plus forte du mois en Nouvelle-Calédonie (vitesse-direction-date-lieu)
Phare Amédée	12,2 kt	13,2 kt	27 kt (48 km/h) 110° Le 4 octobre	52 kt (96 km/h), 50° le 2 octobre station Montagne des Sources (Yaté)
Ouanaham (Lifou)	7,5 kt	7,6 kt	29 kt (54 km/h) 120° Le 7 octobre	



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, Koné, Koumac et Ouanaham.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Un ensoleillement déficitaire

En cohérence avec un temps souvent perturbé, et donc couvert, l'ensoleillement a été inférieur aux valeurs de saison ce mois-ci. Les 4 stations de mesure ci-dessus ont enregistré des cumuls quotidiens moyens de rayonnement global compris entre 1912 J/cm^2 (soit environ 5,3 kWh/m² par jour) à Ouanaham et 2277 J/cm^2 à Nouméa (soit environ 6,2 kWh/m² par jour), ce qui représente des écarts respectifs de -14 % et -5 % de cumul de rayonnement par rapport aux normales.

La station météorologique qui enregistre le plus fort cumul de rayonnement global du pays ce mois-ci est la station de La Tontouta : 69 294 J/cm^2 (192 kWh/m² environ). A l'opposé, la station d'Aoupinié (à Ponérihouen) a été la plus ennuagée avec 44 937 J/cm^2 (125 kWh/m² environ).



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 décennaire, mensuel, saisonnier ou annuel et permettent de mettre en évidence la tendance d'une décennie, 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 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