



Météo et climat
GOUVERNEMENT DE LA
NOUVELLE-CALÉDONIE



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



METEO
FRANCE



BULLETIN CLIMATIQUE ANNUEL 2022



Port-Boisé sous la pluie (©Météo-France Nouvelle-Calédonie)

L'ESSENTIEL DE L'ANNÉE 2022

L'année la plus pluvieuse et la plus chaude jamais enregistrée

| | |
|----------------------|---|
| Activité cyclonique |  |
| Température |  |
| Précipitations |  |
| Activité électrique |  |
| Vent & Type de temps |  |

Trois phénomènes cycloniques ont eu des répercussions en 2022 : le cyclone tropical DOVI, la dépression tropicale modérée EVA et la dépression tropicale forte FILI.

En Nouvelle-Calédonie, la **température** moyenne annuelle en 2022 est de 24,7°C, soit 1,3°C au-dessus de la normale 1991-2020, ce qui place l'année 2022 au 1^{er} rang des années les plus chaudes jamais mesurées. À l'échelle planétaire, 2022 est la 5^{ème} ou la 6^{ème} année la plus chaude (selon les modèles de données considérés) depuis 1880.

Le cumul total des **précipitations** en 2022 est supérieur de 70 % à la référence 1991-2020, avec 10 mois sur 12 plus pluvieux que la normale. **17 épisodes pluvieux** ayant engendré au moins 160 mm de pluies sur une des stations météorologiques ont marqué l'année 2022.

Avec plus de 12 000 éclairs nuage-sol, l'année 2022 se place en tête des années les plus foudroyées depuis le début des mesures en 2014. Contrairement aux années précédentes, la saison fraîche 2022 a été particulièrement orageuse.

Le **vent** a soufflé avec une vigueur inférieure à la normale en 2022. L'alizé, vent dominant en Nouvelle-Calédonie, a été présent durant 103 jours, soit 73 jours de moins qu'à l'accoutumée. Durant les mois chauds et en lien avec les conditions La Niña, l'alizé stable a été très en retrait, au profit de temps tropicaux peu venteux ou d'un alizé d'Est plus instable.

SOMMAIRE

- Activité cyclonique - page 2
- Températures - pages 3 - 5
- Précipitations - pages 6 - 10
- Activité électrique - pages 11 - 12
- Vent - page 13 - 14
- Types de temps - pages 15-16
- Glossaire - page 17



Pour plus d'informations mois par mois, veuillez vous reporter aux Bulletins Climatiques Mensuels : <http://www.meteo.nc/climat-bulletin>



En 2022, **cinq phénomènes tropicaux** ont traversé la zone d'avertissement de la Nouvelle-Calédonie. Ils ont évolué dans des conditions ENSO (El Niño Southern Oscillation) de type **La Niña** :

- **SETH** (dépression tropicale forte) du 28 décembre 2021 au 2 janvier 2022 ;
- **DOVI** (cyclone tropical) du 7 au 12 février ;
- **EVA** (dépression tropicale modérée) du 26 février au 3 mars ;
- **FILI** (dépression tropicale forte) du 3 au 9 avril ;
- **GINA** (dépression tropicale modérée) du 18 au 22 mai.

Trois d'entre eux se sont formés dans la zone d'alerte de la Nouvelle-Calédonie et ont eu de réelles conséquences sur le pays du fait des importantes pluies qu'ils ont occasionnées : DOVI, EVA et FILI.

Cyclone tropical DOVI

Le sud de la Grande Terre et de la chaîne, l'île des Pins et Maré ont reçu des pluies abondantes. Le cumul maximal **en 2,5 jours** est enregistré à Goro Ancienne Pépinière de PRNC (Yaté) avec **235 mm**.

Les rafales de vent ont dépassé 100 km/h sur le sud du pays. La rafale maximale a été mesurée à Moué (île des Pins) avec **154 km/h**.

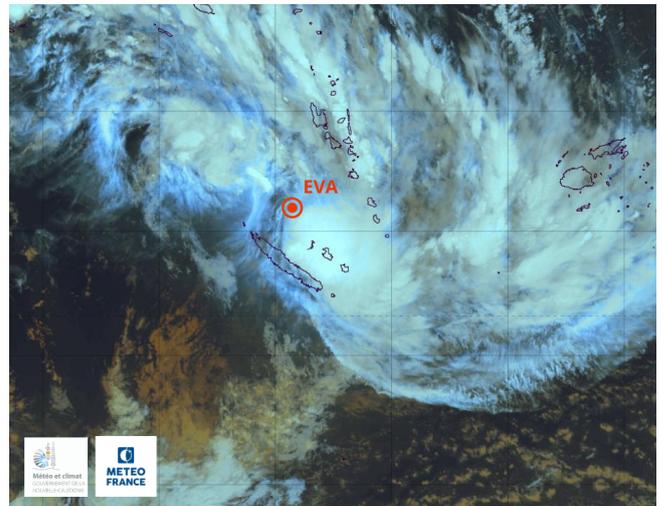
Pour accéder au bilan du passage de DOVI : [lien](#).



Dépression tropicale modérée EVA

EVA est passée sur la Nouvelle-Calédonie au stade de dépression tropicale faible (d'où l'absence de carte de trajectoire sur la Nouvelle-Calédonie), puis est devenue dépression tropicale modérée. Toutefois, elle a provoqué d'importants cumuls de pluies sur les Loyauté et sur le sud de la Grande Terre. A Mouli (Ouvéa), le pluviomètre a enregistré **196 mm en 6 heures**, ce qui correspond à une durée de retour de 50 ans. Les rafales n'ont atteint nulle part 100 km/h.

Pour accéder au bilan du passage de EVA : [lien](#).



Dépression tropicale forte FILI

Les pluies ont essentiellement concerné le nord et centre-est de la Grande Terre. A Ouégoa, la station a enregistré un cumul maximal de **382 mm en 72 heures**, soit une durée de retour de 20 à 50 ans. Les quantités de pluie mesurées en 3,5 jours à Voh, Gomen, Koumac et Ouégoa représentent environ 3 fois le cumul mensuel d'un mois d'avril.

Les rafales de vent ont dépassé 100 km/h sur les extrêmes nord et sud de la Grande Terre, avec une pointe de **118 km/h** mesurée à Poingam (Poum).

Pour accéder au bilan du passage de FILI : [lien](#).





TEMPÉRATURES

En Nouvelle-Calédonie

Avec deux épisodes successifs en 2022, le climat calédonien a subi l'influence de La Niña tout au long de l'année. La Niña s'accompagne généralement d'une augmentation des températures sur notre zone. Pas de dérogation à la règle en 2022 ! Pour la 3^{ème} année consécutive aucun moteur naturel du climat n'est venu contrecarrer sur notre zone la tendance globale au réchauffement. Pis, avec une **température moyenne annuelle de 24,7°C, soit +1,3°C** au-dessus de la normale 1991-2020, l'année 2022 est la plus chaude jamais enregistrée en Nouvelle-Calédonie depuis le début des mesures.

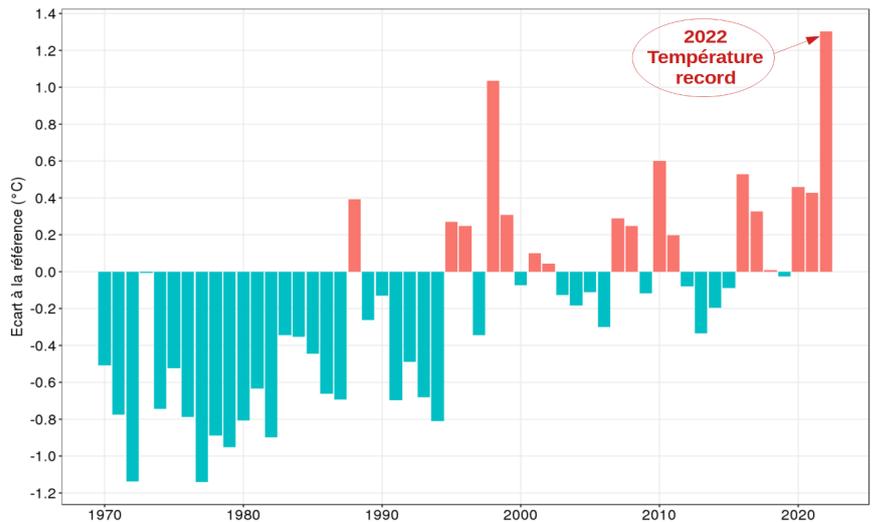


Figure 1 : Écart à la référence 1991-2020 de la température moyenne annuelle (calculée sur la base de 14 stations) en Nouvelle-Calédonie de 1970 à 2022. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Et à l'échelle planétaire ?

À l'échelle planétaire, la température moyenne observée à la surface du globe en 2022 dépasse la moyenne de référence 1991-2020 de **+0,3 °C**, soit +1,15°C par rapport à la période pré-industrielle (1880-1920).

Si La Niña est généralement synonyme de températures anormalement élevées dans les parages du « Caillou », le phénomène se caractérise d'abord et avant tout par une forte anomalie négative de température au centre et l'est de l'océan Pacifique équatorial. Le bilan climatique de l'année 2022 publié par l'Organisation Météorologique Mondiale ([lien](#)), « en raison du refroidissement associé à la persistance d'un épisode La Niña qui en est à sa troisième année, 2022 n'a pas été l'année la plus chaude jamais enregistrée, mais «seulement» la **cinquième ou la sixième** sur cette liste [selon la base de données considérée, NDLR] ».

Comme toujours, la région polaire arctique a subi le réchauffement le plus marqué. L'Europe et l'Asie n'ont pas non plus été épargnées par ces fortes hausses. Le continent nord américain, lui, est resté proche des normales. Sur le sud-ouest du Pacifique, y compris au niveau de la Nouvelle-Calédonie, de fortes anomalies positives sont restées très présentes tout au long de l'année : des moyennes record ont été relevées durant 8 mois consécutifs, de mai à décembre.

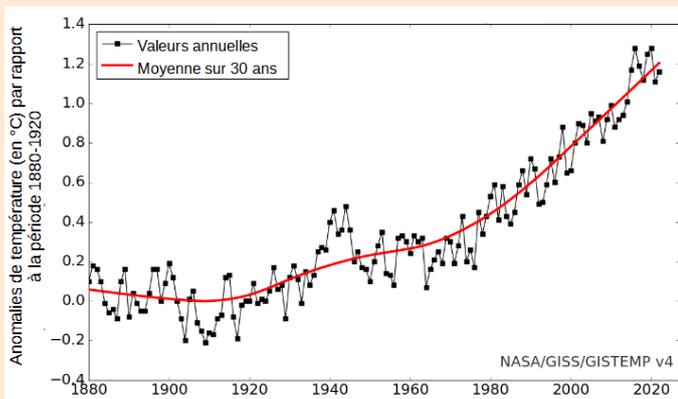


Figure 2 : Évolution des écarts à la normale 1880-1920 des températures moyennes (en °C) observées à la surface du globe entre 1880 et 2022.

Source : NASA, GISTEMPv4

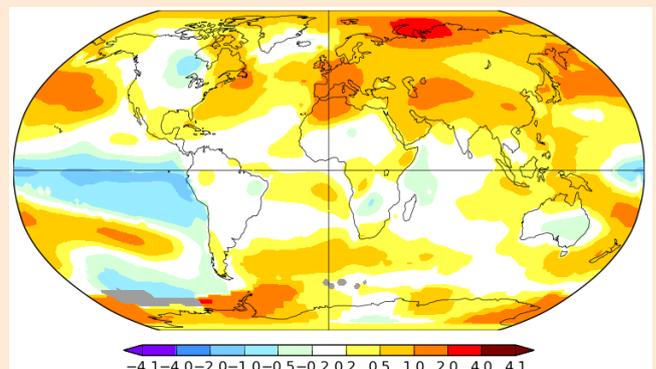


Figure 3 : Écarts à la normale 1991-2020 des températures moyennes (en °C) observées à la surface du globe en 2022.

Source : NASA, GHCNv4 et ERSSTv5



TEMPÉRATURES

Les températures au fil des mois

En 2022, les températures mensuelles ont été systématiquement supérieures aux valeurs saisonnières. En cause, une température de l'océan qui, comparativement à la normale, est restée exceptionnellement élevée au voisinage de la Nouvelle-Calédonie tout au long de l'année et plus intensément encore à partir du mois de mai : **entre mai et décembre, la température de l'océan au voisinage de la Nouvelle-Calédonie a atteint chaque mois, des valeurs inédites.** Couplées aux conditions atmosphériques, ces eaux chaudes ont favorisé la recrudescence de types de temps tropicaux ou d'alizés instables, notamment durant l'hiver austral (p. 16 et 17).

Durant 9 mois, les températures minimales moyennes ont atteint des niveaux record (figure 4). Les nuits ont été exceptionnellement douces tout au long de l'année, au point que la saison fraîche s'est à peine fait ressentir. Jamais aucune année auparavant n'avait connu de températures aussi élevées sur une si longue période. En juillet, avec +3,6 °C d'écart à la normale, le précédent record de juillet 1998 de +1,8 °C est pulvérisé !

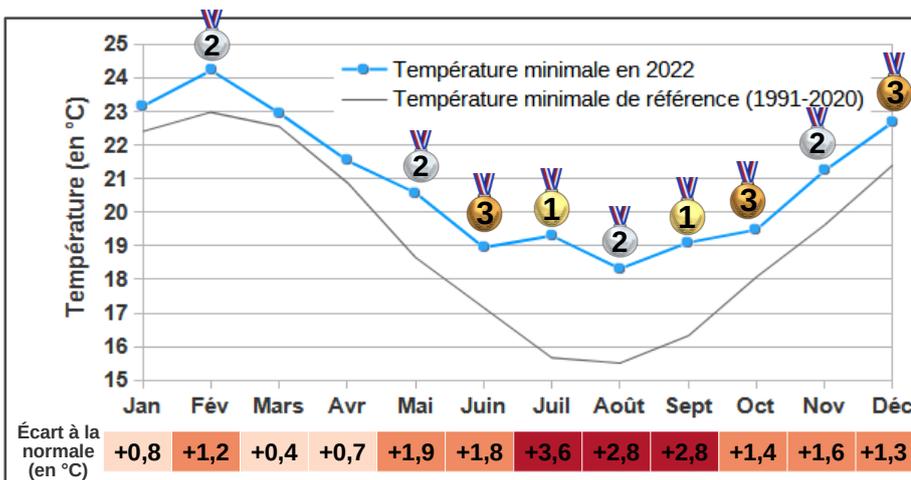


Figure 4 : Évolution des températures minimales mensuelles en 2022 au regard de la température minimale de référence 1991-2020 en Nouvelle-Calédonie (valeurs de l'indice thermométrique calculé avec 15 stations). Une médaille indique que le mois correspondant se situe au 1^{er}, 2^{ème} ou 3^{ème} rang des mois les plus chauds jamais mesurés en Nouvelle-Calédonie.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie

Pour ce qui est des **températures maximales** mensuelles, elles ont elles aussi été remarquablement élevées. Même si les écarts aux normales sont moins importants que pour les températures minimales, on observe quand même au cours de 5 mois sur 12, que des records de température de rang 1 ou 2 sont atteints (figure 5).

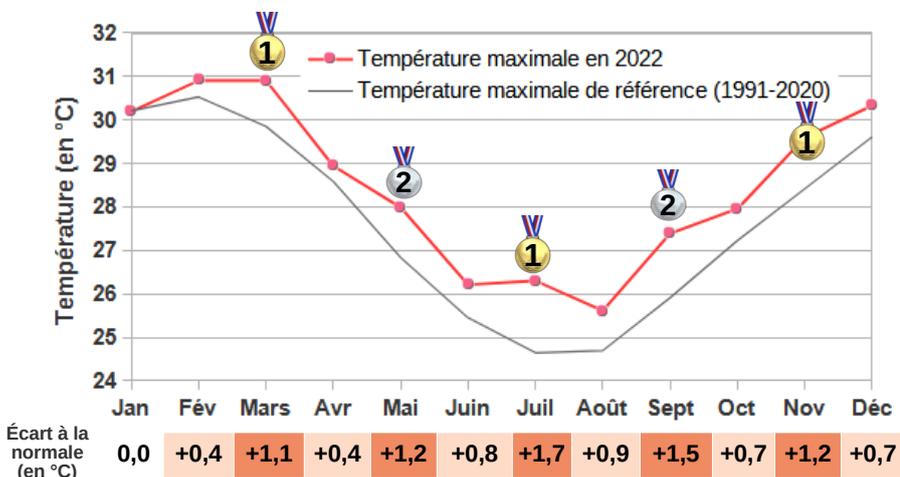


Figure 5 : Évolution des températures maximales mensuelles en 2022 au regard de la température maximale de référence 1991-2020 en Nouvelle-Calédonie (valeurs de l'indice thermométrique calculé avec 15 stations). Une médaille indique que le mois correspondant se situe au 1^{er}, 2^{ème} ou 3^{ème} rang des mois les plus chauds jamais mesurés en Nouvelle-Calédonie.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie



TEMPÉRATURES

Chiffres clés des températures en 2022

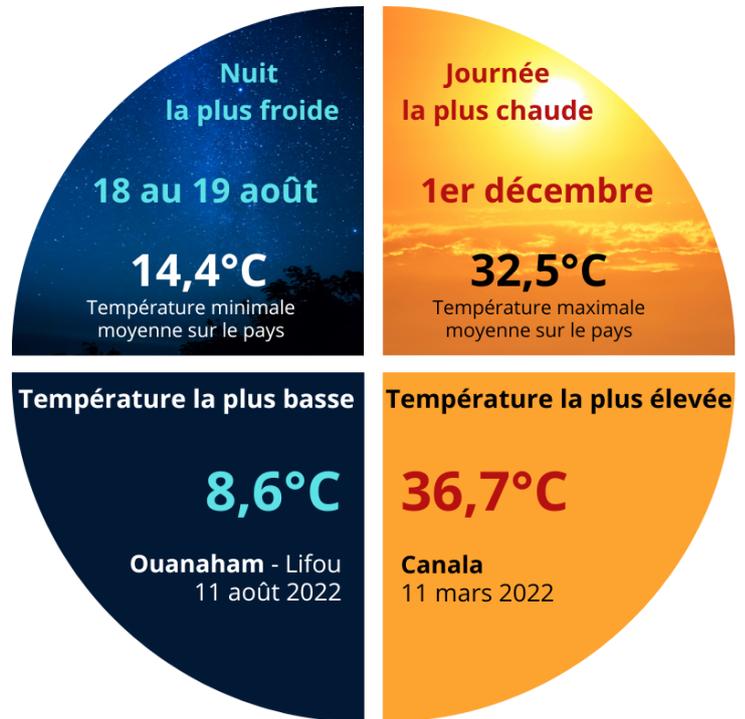
La journée du 1^{er} décembre est la plus chaude de l'année 2022, avec en moyenne une température maximale de **32,5 °C**, soit +3,7 °C d'écart aux valeurs de saison.

La journée la plus fraîche est celle du 18 août, avec une température maximale en moyenne égale à **21,5 °C**, soit un écart à la normale de -2,9 °C.

La nuit la plus chaude est celle du 10 février, avec une température minimale atteignant **26,1 °C** en moyenne, soit +2,7 °C d'écart à la normale.

La nuit la plus fraîche est celle du 18 au 19 août 2022, avec une température minimale égale à **14,4 °C** en moyenne, soit un écart à la normale de -1,8 °C.

Le 7 juillet, la station de Nouméa a enregistré **34,0 °C**, ce qui constitue (avec un écart à la normale de +10,6°C !) la plus haute température jamais enregistrée en Nouvelle-Calédonie au cours d'un mois de juillet, toutes stations confondues.



En 2022, les records de température aux stations de Nouvelle-Calédonie se sont succédé sans discontinuer tout au long de l'année, témoignant du caractère exceptionnellement chaud de cette année. Le graphique ci-dessous (figure 6) fait la synthèse du nombre de stations de mesure de plus de 20 ans d'ancienneté, qui ont battu leurs propres records de température quotidienne au cours de cette année 2022. Au total, ce sont 59 records de chaleur qui sont battus pour les températures maximales (Tx) et 68 records de chaleur pour les températures minimales (Tn).

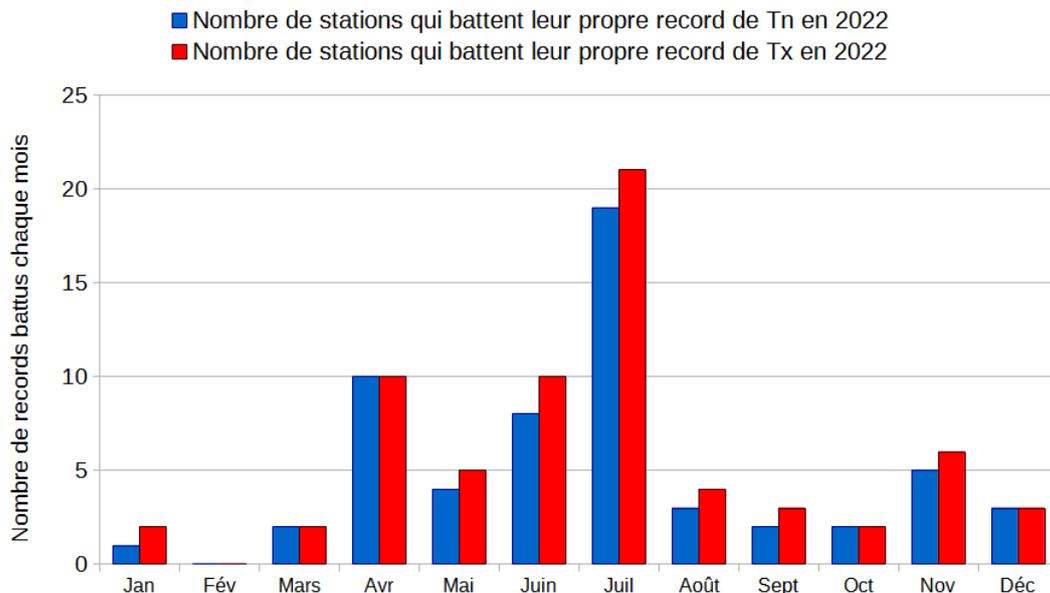


Figure 6 : Nombre de stations de mesure disposant de plus de 20 ans de mesure qui battent leur propre record de température en 2022 : en bleu, les records de température minimale (Tn), en rouge, les records de température maximale (Tx). Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



PRÉCIPITATIONS

Cumuls annuels

Le bilan pluviométrique de la Nouvelle-Calédonie en 2022 est supérieur à la normale 1991-2020. Le cumul annuel moyen sur le pays s'établit à **environ 2 570 mm**, soit approximativement **70 % de plus** que la valeur de référence. L'année 2022 devient ainsi l'année la plus pluvieuse jamais mesurée en Nouvelle-Calédonie depuis 1970 (figure 7).

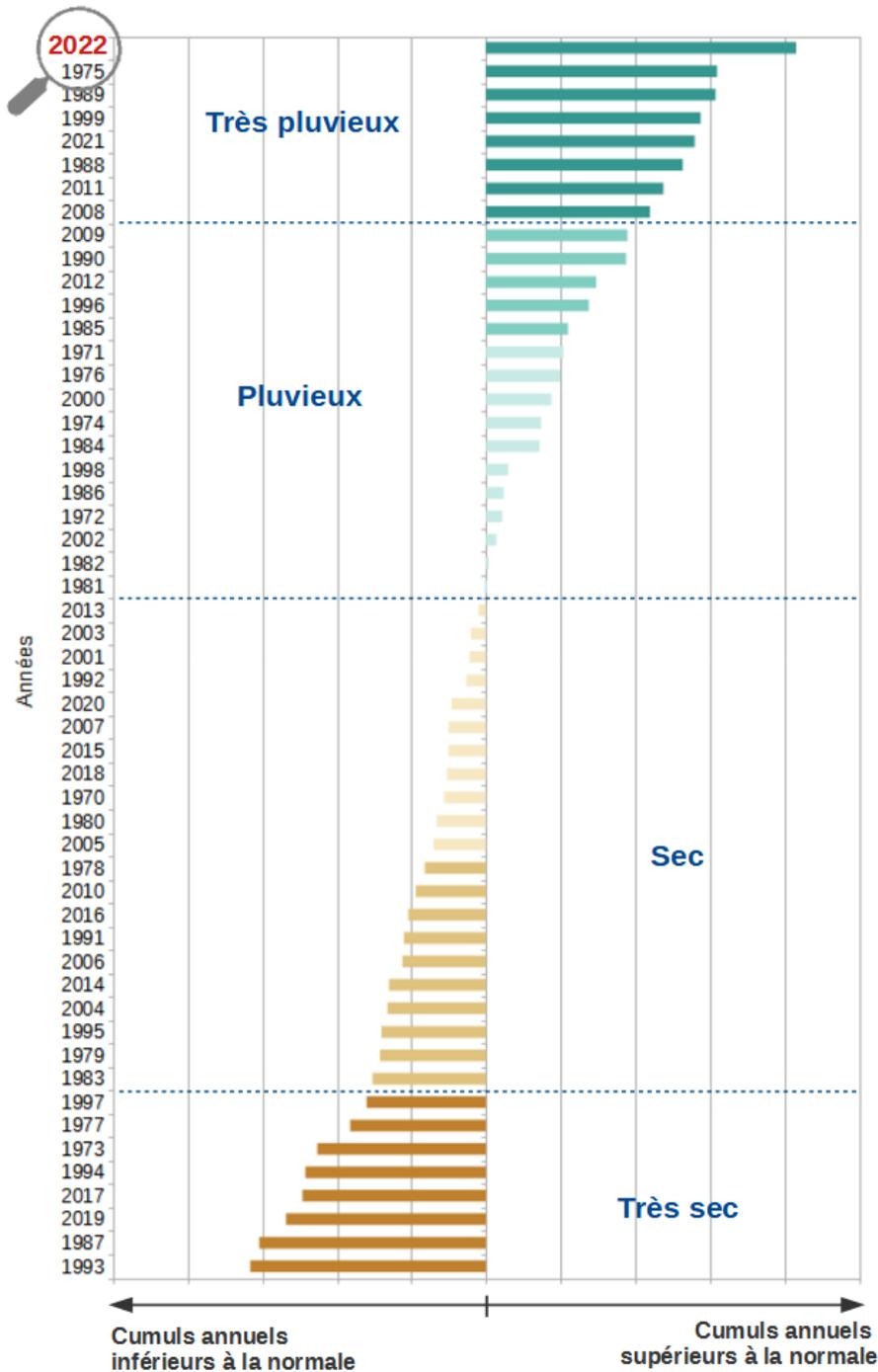


Figure 7 : Classement des années de 1970 à 2022, établi sur la base des cumuls annuels de précipitations de 9 stations météorologiques de référence réparties uniformément sur la Nouvelle-Calédonie. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



PRÉCIPITATIONS

Répartition géographique

En 2022, les cumuls annuels de pluie s'échelonnent entre 1 422 mm à la station Phare Amédée (Nouméa) et 5 022 mm à la station Goro Ancienne Pépinière (station PRNC située à Yaté). Sans surprise, la côte ouest de la Grande Terre a reçu moins de pluies (cumuls annuels majoritairement inférieurs à 2 000 mm) que la côte est et les Îles Loyauté (cumuls annuels supérieurs à 2 500 mm) (figure 8).

Dans son ensemble, la Nouvelle-Calédonie a connu des conditions hydro-climatiques très humides (figure 9). Sur le sud-ouest de la Grande Terre en particulier, entre le Mont-Dore et Poya, mais aussi sur les communes de Canala, Ouvéa et Voh, les cumuls annuels mesurés représentent le double des quantités annuelles habituellement observées. La station de La Tontouta a même enregistré l'équivalent de 2 années et demie de pluie.

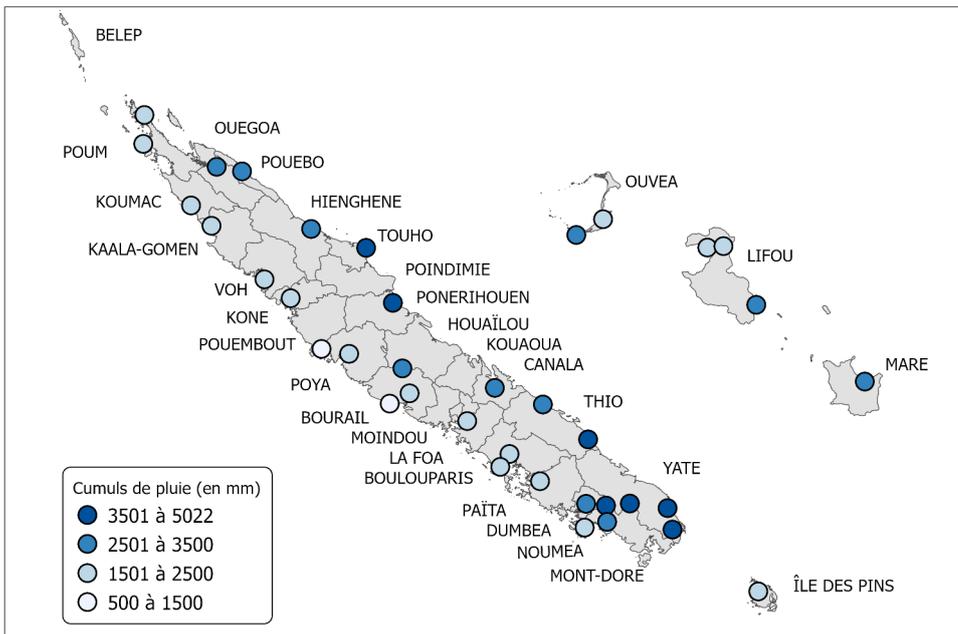


Figure 8 : Cumuls annuels de précipitations en 2022.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

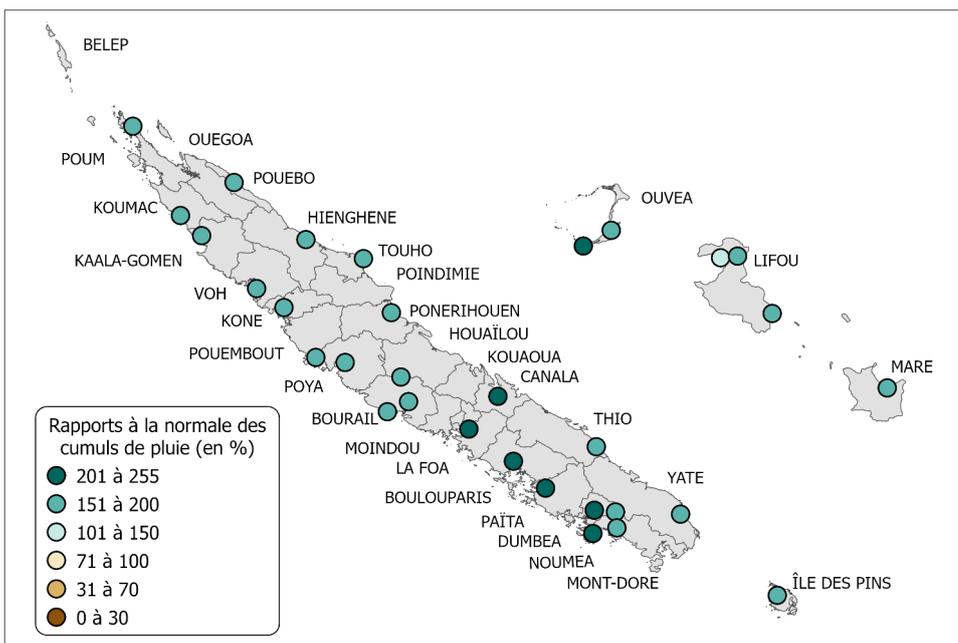


Figure 9 : Rapports à la normale 1991-2020 des cumuls annuels de précipitations en 2022.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



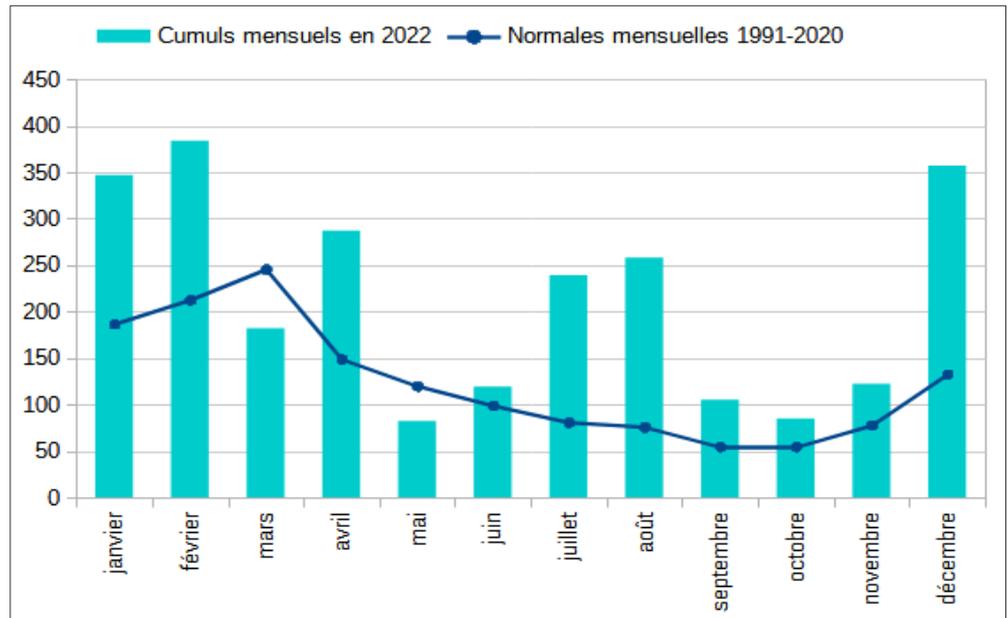
PRÉCIPITATIONS

Les précipitations au fil des mois

Au fil des mois, les précipitations ont rarement été déficitaires en 2022, autant en termes de cumuls mensuels, que de nombre de jours de pluie. Avec un total de 142 jours de pluie, l'année 2022 comptabilise le plus grand nombre de jours pluvieux jamais enregistré, après 1988 qui en dénombre 132. Cela représente 37 jours de plus que la moyenne 1991-2020.

Mois après mois, à deux exceptions près, des conditions pluviométriques excédentaires se sont succédé (figure 10) :

Figure 10 : Cumuls mensuels moyens de précipitations en 2022 en Nouvelle-Calédonie au regard des normales mensuelles 1991-2020.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



- À l'exception du mois de **mars** au bilan pluviométrique légèrement déficitaire (- 20 %) en raison d'un temps tropical moins présent que durant les autres mois, les cumuls de précipitations **entre janvier et avril** ont été environ 2 fois plus élevés que la normale (+85 % d'excédent de pluie en janvier, février et avril).

- Puis, après un mois de **mai** au bilan pluviométrique légèrement déficitaire en lien avec un régime d'alizé proche de la normale, la saison fraîche (**juin, juillet et août**) a été copieusement arrosée. Les mois de juillet et août, en particulier, ont enregistré des cumuls mensuels dignes d'un mois de mars, environ trois fois plus élevés que les cumuls habituels. Juillet et août 2022 se hissent ainsi au 1^{er} rang des mois de juillet et août les plus pluvieux jamais mesurés en Nouvelle-Calédonie et le trimestre juin-juillet-août est également le trimestre le plus pluvieux jamais enregistré. Au cours de ces mois, des situations météorologiques de type « temps tropical » et « alizé instable », habituellement observées durant la saison chaude, ont été à l'origine d'épisodes pluvio-orageux remarquables. Sur le trimestre juin-juillet-août, le cumul pluviométrique moyen à l'échelle du pays a été plus de deux fois supérieur à la normale 1991-2020 (+120 % d'excédent pluviométrique) faisant de la saison fraîche 2022 la saison fraîche la plus pluvieuse de ces 70 dernières années (après celle de 1967, avec un excédent pluviométrique de +100 %). En 2022, la saison fraîche a contribué au quart du cumul de précipitations annuel moyen du pays, alors qu'elle représente habituellement environ un sixième du cumul annuel (moyenne 1991-2020).

- Dans le prolongement de la saison fraîche, les mois de **septembre** et **octobre**, habituellement secs, ont été plus humides qu'à l'accoutumée, avec environ +50 % d'excédent de pluie.

- Enfin, **décembre** 2022 a clos l'année avec des précipitations équivalentes à environ deux mois et demi de pluies. Décembre 2022 devient ainsi le 3^{ème} mois de décembre le plus pluvieux en Nouvelle-Calédonie, après décembre 1981 et décembre 2011.



PRÉCIPITATIONS

Zoom sur les épisodes de fortes pluies en 2022

En lien avec des conditions La Niña actives sur l’océan Pacifique tout au long de l’année 2022, des épisodes pluvieux d’une rare intensité ont eu lieu, même entre juillet et septembre, mois habituellement peu propices aux phénomènes pluvio-orageux.

En 2022, 17 épisodes pluvieux¹ (figure 11) ont été observés :

L’épisode le plus long a duré **4 jours** lors du passage de la dépression tropicale forte FILI entre le 4 et le 7 avril. Il a engendré sur le pays un cumul moyen de 156 mm. La station de Ouégoa a enregistré un cumul maximal de 429,1 mm sur ces 4 jours.

L’épisode le plus pluvieux est celui du **15 au 17 août**. Sur ces 3 jours, il est tombé en moyenne **199,9 mm de pluie sur le pays** et au maximum 359,6 mm à Ouégoa.

¹ Les 17 épisodes pluvieux répondent aux critères de sélection suivants :

- Pour les épisodes d’une journée, au moins une station a mesuré un cumul quotidien de plus de 160 mm ;
- Pour les épisodes de deux jours ou plus, au moins une station a mesuré un cumul quotidien de plus de 160 mm et au cours des journées contiguës, au moins une station a mesuré un cumul quotidien de plus de 100 mm.

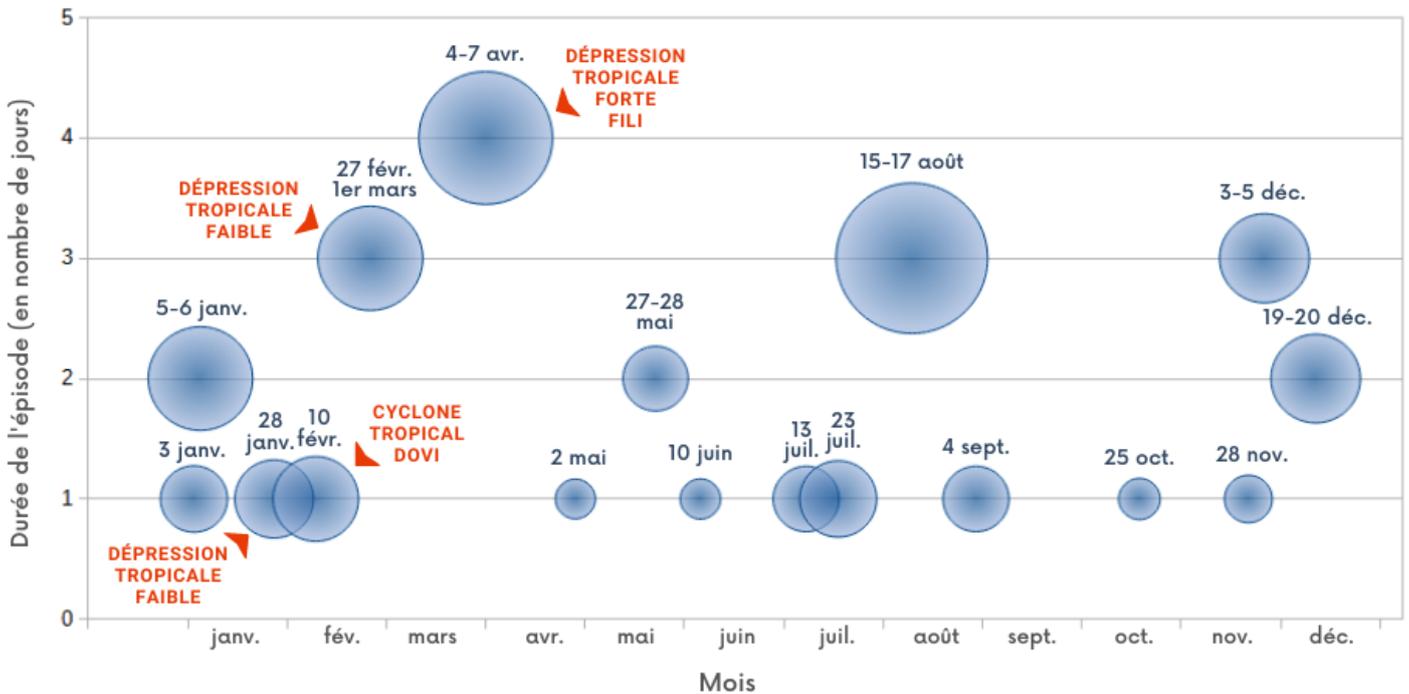


Figure 11 : Épisodes pluvieux les plus remarquables en 2022. La taille des bulles est proportionnelle au cumul de pluie moyen de l’épisode (moyenne calculée sur la base de 29 stations météorologiques).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



PRÉCIPITATIONS

Chiffres clés des précipitations en 2022

- Le **cumul mensuel le plus faible** est **1,6 mm**, mesuré à la station de Poya en octobre.
- Le **cumul mensuel le plus élevé** vaut **844,8 mm**, enregistré à la station Yaté-Mairie en février.
- Le **3 décembre**, la station Rivière Blanche (Yaté) a enregistré le **cumul maximal en une journée** de l'année, avec **265,7 mm**.

Pour 12 stations de mesure, le **cumul annuel de précipitations** de 2022 est un record qu'elles avaient, pour la majorité, déjà battu en 2021 (tableau 1). Pour la station de Nouméa, située au Faubourg-Blanchot, le cumul annuel de 2022 détrône le précédent record qui date de 1967 !

| Station | Début des mesures | Cumul annuel 2022 | Record précédent |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Bouraké (Boulouparis) | 2000 | 1383,5 mm | 1186,8 mm (2021) |
| Dumbéa | 1989 | 2782,2 mm | 2527,7 mm (2021) |
| Mou (Lifou) | 1977 | 2773,5 mm | 2746,2 mm (2021) |
| Boulari (Mont-Dore) | 1981 | 2415,7 mm | 1965,1 mm (2011) |
| La Coulée (Mont-Dore) | 1979 | 3017,9 mm | 2775,5 mm (1989) |
| Nouméa | 1950 | 1733,1 mm | 1608,3 mm (1967) |
| Magenta (Nouméa) | 1964 | 1908,5 mm | 1679,1 mm (2011) |
| Mouli (Ouvéa) | 1992 | 2355,6 mm | 2155,3 mm (2021) |
| Païta | 1951 | 2070,1 mm | 2033,5 mm (2021) |
| Rivière Blanche (Yaté) | 2000 | 3628,3 mm | 3376,8 mm (2008) |
| Méa (station SLN, Kouaoua) | 1992 | 3458,0 mm | 3157,5 mm (2021) |
| La Ouenghi (Boulouparis) | 1973 | 1760,8 mm | 1410,4 mm (2021) |

Tableau 1 : Stations de mesure qui battent leur propre record de cumul annuel de pluie en 2022.
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

De nombreux records de cumuls mensuels de pluie ont été battus au cours de la saison fraîche (figure 12). Certains entrent dans les annales, comme celui de la station de Canala qui, avec 405 mm en juillet, bat son précédent record de juillet 1967 qui était de 330,2 mm !

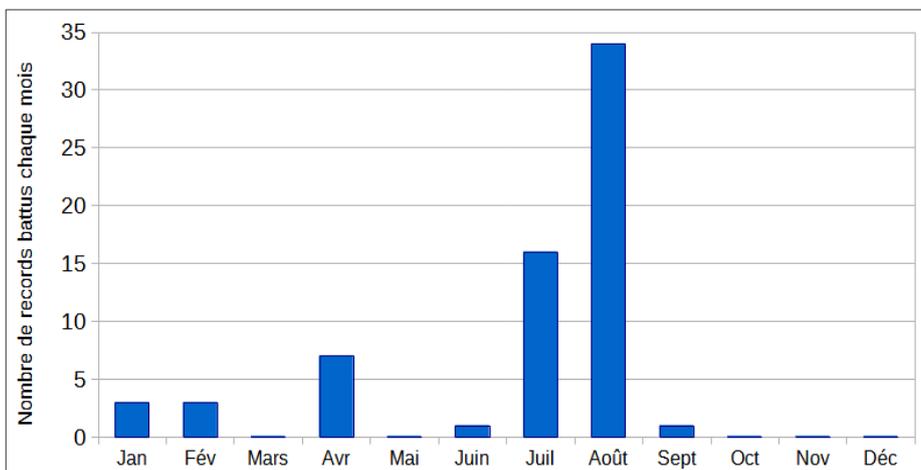


Figure 12 : Nombre de stations de mesure qui battent leur propre record de cumul mensuel de précipitations en 2022. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie



Bilan annuel

Avec **12 302 éclairs nuage-sol** enregistrés sur le domaine terrestre de la Nouvelle-Calédonie, l'année 2022 se place en tête des années les plus foudroyées depuis le début des mesures en 2014.

Avec 1 729 éclairs nuage-sol enregistrés (figure 14), le 22 juillet a été la journée la plus foudroyée de l'année. Fait remarquable pour une journée de saison fraîche, c'est également la 4^{ème} journée la plus foudroyée, tous mois confondus depuis 2014.

La Nouvelle-Calédonie a connu **155 jours d'orage** en 2022 (figures 13 et 14), ce qui est bien supérieur à la moyenne 2014-2022 (85 jours/an) et positionne l'année 2022 en tête des années les plus orageuses sur la période 2014-2022. Environ 65 % des orages ont eu lieu durant la saison chaude (de janvier à avril et de novembre à décembre) et 35 % durant la saison fraîche (entre mai et octobre). La saison fraîche 2022 a été particulièrement orageuse au regard des années précédentes.

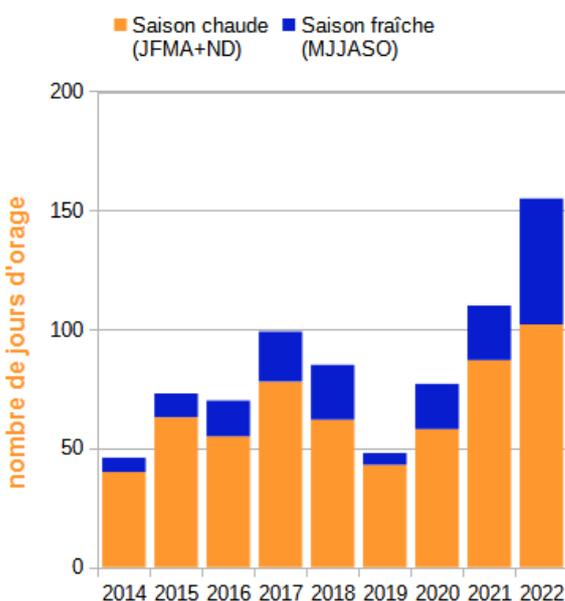


Figure 13 : Nombre de jours d'orage par an et par saison sur le domaine terrestre de la Nouvelle-Calédonie entre 2014 et 2022. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

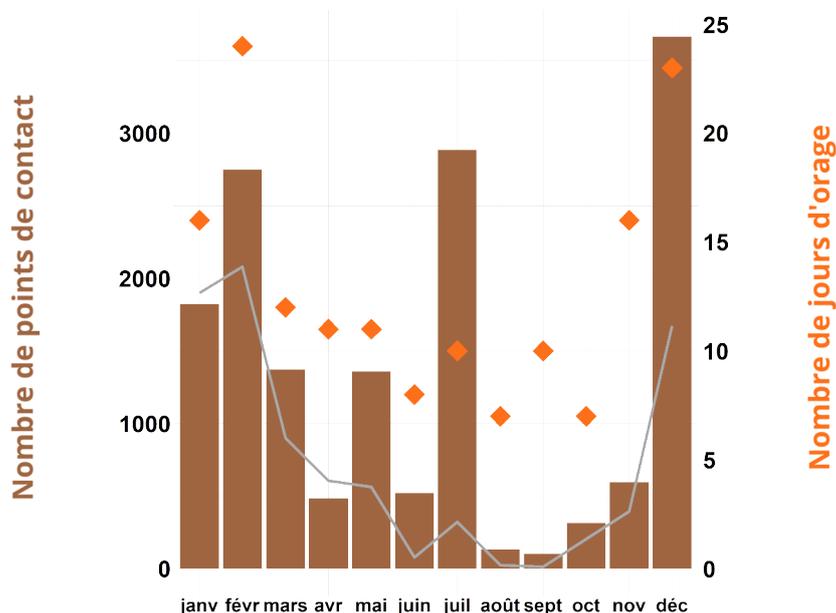


Figure 14 : Nombre d'éclairs nuage-sol (barres marron) au regard de la moyenne 2014-2022 (ligne grise) et nombre de jours d'orage (losanges orange) par mois sur le domaine terrestre de la Nouvelle-Calédonie en 2022. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

ZOOM sur certains mois

FÉVRIER 2022

C'est le mois le plus orageux de l'année avec 24 orages observés.

Février 2022 se classe en tête des mois de février les plus orageux depuis 2014.

JUILLET 2022

Habituellement les orages sont rares en juillet. Cette année, avec 10 jours d'orage et 2 258 éclairs nuage-sol enregistrés, juillet 2022 est de loin le mois de juillet le plus foudroyé et le plus orageux depuis 2014.

DÉCEMBRE 2022

Avec 2 679 éclairs nuage-sol, décembre est le mois le plus foudroyé de l'année.

Décembre 2022 se classe ainsi au 2^{ème} rang des mois de décembre les plus foudroyés depuis 2014.

➡ Retrouvez, en complément, le bilan Foudre de l'année 2022 sur notre site meteo.nc.



Répartition géographique

En 2022, le bassin des Loyauté, Lifou et Ouvéa ont connu la plus forte activité électrique. Certaines zones présentent une forte concentration d'éclairs nuages-sol :

- La zone délimitée par les communes de Kouaoua, Ouvéa, Lifou et Thio (figure 15, zone 1).
- La zone maritime située au nord-ouest immédiat de Hienghène (figure 15, zone 2).
- La zone maritime située au nord-est de l'île des Pins (figure 15, zone 3).

Cependant, si les autres régions ont connu une activité électrique moindre, il n'en demeure pas moins que, pour l'ensemble des 33 communes du pays, l'année 2022 est l'année la plus orageuse depuis 2014. Pour 16 d'entre elles, 2022 est également l'année la plus foudroyée en termes d'éclairs nuages-sol.

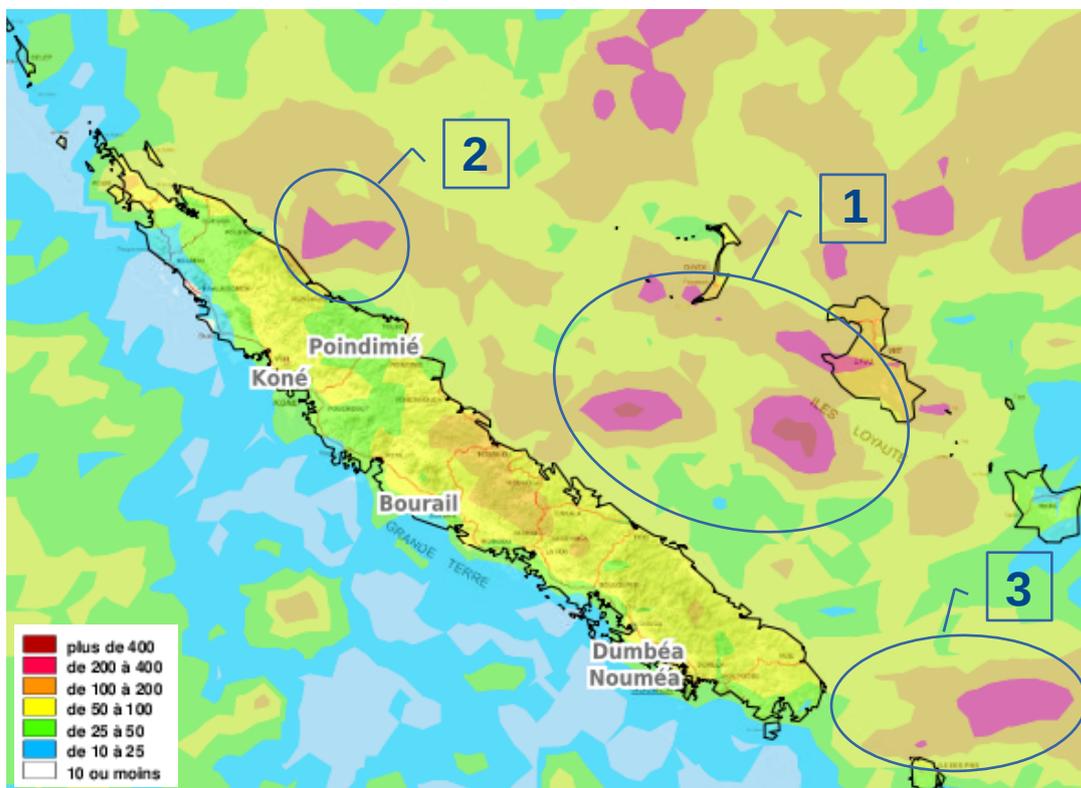


Figure 15 : Nombre d'éclairs nuage-sol en 2022 sur une grille de maille 10 km x 10 km. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Chiffres clé de la foudre en 2022

| Nombre d'impacts de foudre au sol | Nombre de jours d'orage (1 journée d'orage comptabilise au moins 1 impact au sol) | Densité de points de contact (nombre d'impacts au sol par km²) |
|-----------------------------------|---|--|
| LIFOU 2 136 | LIFOU 83 | LIFOU 1,87 |
| HOUAÏLOU 1 506 | HIENGHÈNE 77 | SARRAMÉA 1,80 |
| YATÉ 1 448 | THIO 70 | KOUAOUA 1,65 |



VENT

Force du vent

Dans un contexte La Niña continué durant toute l'année, 2022 est une **année globalement peu ventée**. En effet, sous l'influence de La Niña, des masses d'air humides et chaudes d'origine tropicale, souvent associées à un vent faible, s'installent durablement sur le pays aux dépens de l'alizé.

Comme le montre le graphique ci-dessous (figure 16), le vent en 2022 a soufflé moins fort qu'à l'accoutumée : la fréquence des vents moyens horaires supérieurs à 10 kt en 2022 est inférieure aux valeurs habituelles (période de référence : 1991-2020). Au niveau des stations de Nouméa, Ouanaham et Koumac, les vents supérieurs à 10 kt sont respectivement en retrait de -21 %, -22 % et -44 % par rapport à la normale.

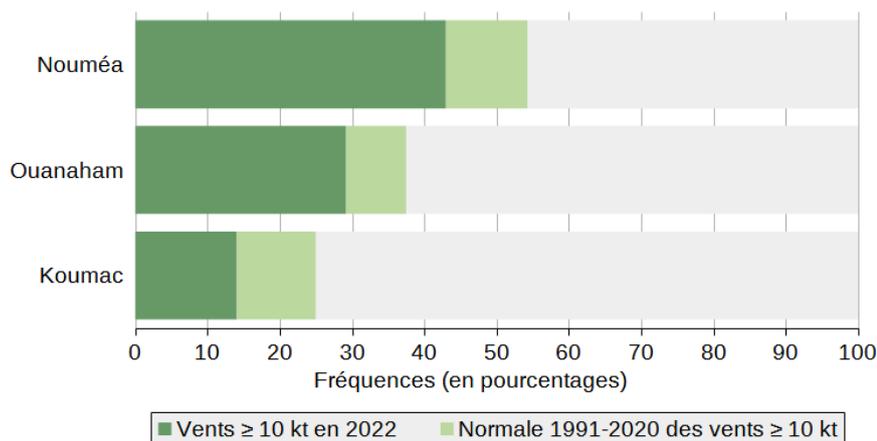
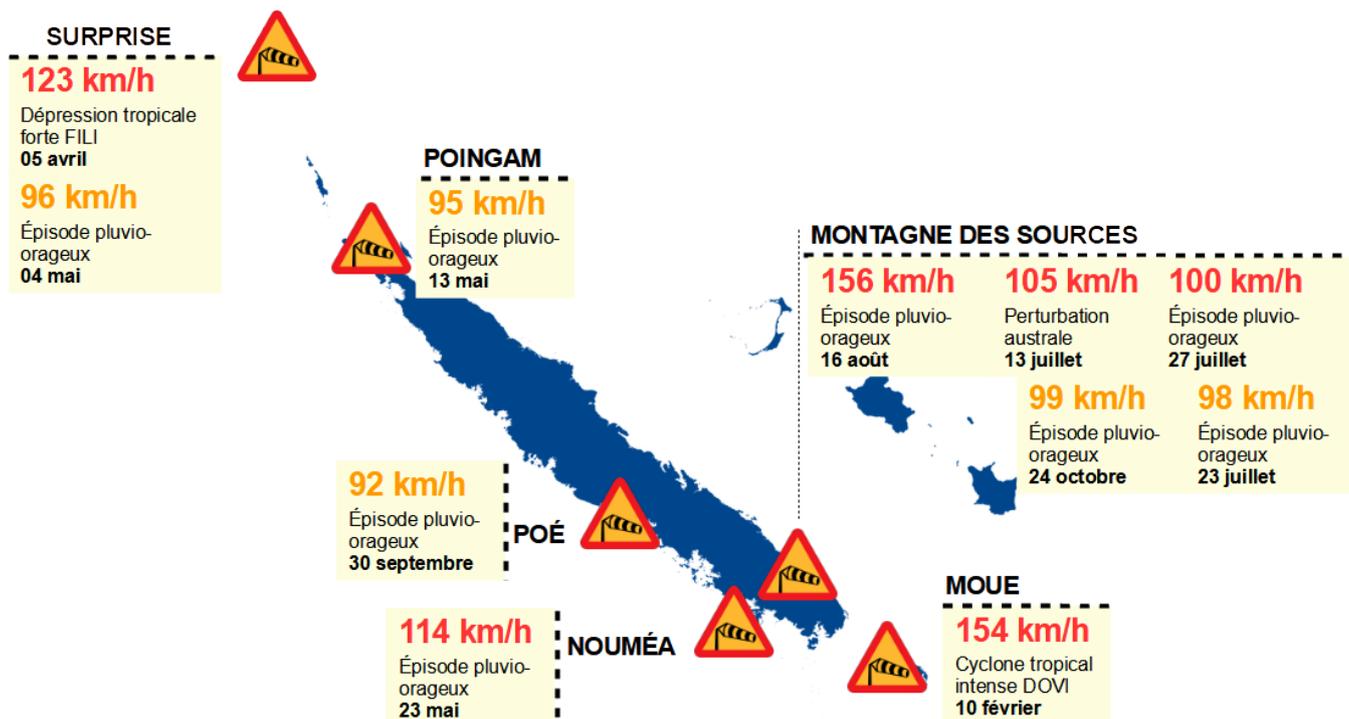


Figure 16 : Fréquence annuelle des vents moyens horaires supérieurs ou égaux à 10 kt (18 km/h) en 2022 (vert foncé) au regard de la normale 1991-2020 (vert clair).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

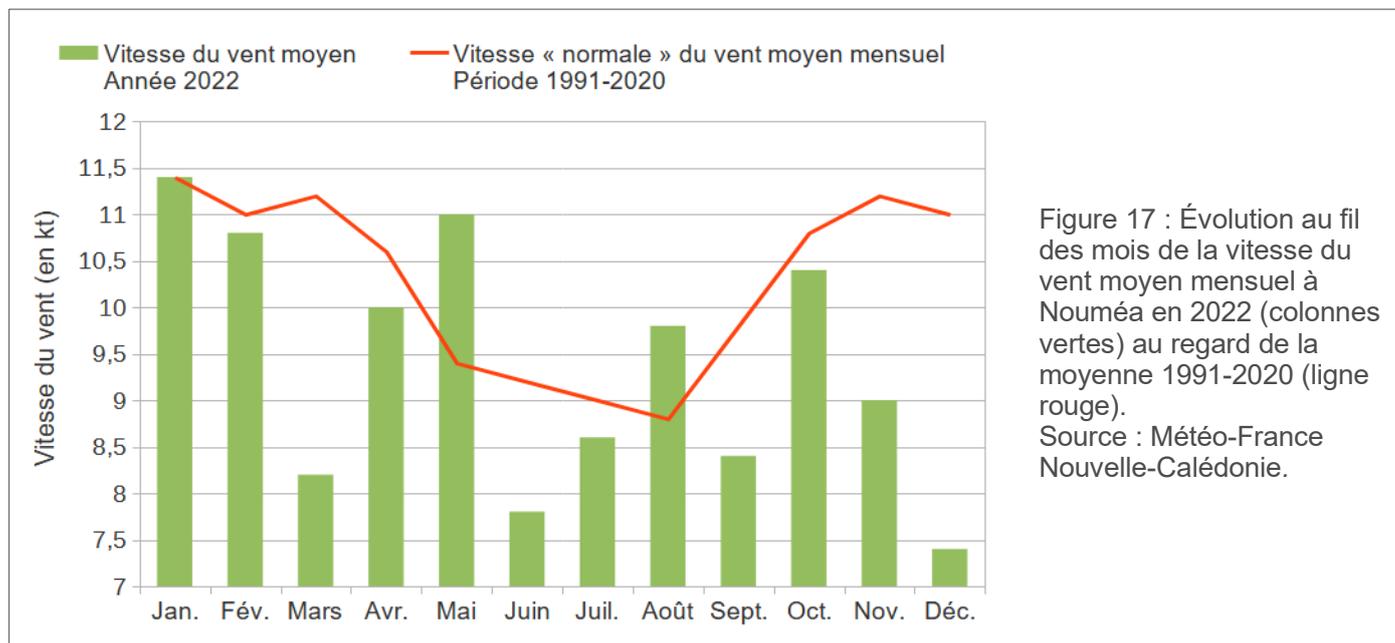
Chiffres clé du vent en 2022

En lien avec La Niña et une mer exceptionnellement chaude au voisinage de la Nouvelle-Calédonie, de nombreux épisodes orageux se sont formés tout au long de l'année 2022, y compris durant l'hiver austral. Au total, 11 événements météorologiques répertoriés sur la carte ci-dessous, dont 9 hors saison cyclonique, ont donné lieu à des rafales supérieures à 90 km/h.





Le vent au fil des mois



L'année 2022 a été marquée une forte variabilité du vent d'un mois à l'autre, comme en témoigne la figure 17. **Le vent a souvent été mou** du fait de l'omniprésence sur le pays de masses d'air humides et chaudes d'origine tropicale. Celles-ci ont maintenu durablement sur la région, des thalwegs ou de vastes marais barométriques dépressionnaires, ou encore des cols barométriques favorables aux vents faibles.

Deux mois se démarquent en affichant des vitesses moyennes de vents supérieures aux normales mensuelles : les mois de **mai** et **août**. Alors que ce sont habituellement des mois pendant lesquels l'alizé est modéré et régulièrement entrecoupé de situations de dorsale anticyclonique, ces deux mois se sont déroulés cette année sous l'influence d'alizés stables ou instables vigoureux, doublée de situations orageuses ponctuelles au cours desquelles le vent a pu se renforcer sensiblement.

A propos de la vitesse « normale » du vent moyen



Le vent en Nouvelle-Calédonie est habituellement plus vigoureux en saison chaude, entre novembre et avril, en raison :

- ✓ Du renforcement des alizés, le gradient de pression étant plus marqué en été austral entre les zones de basses pressions tropicales au nord et les zones de hautes pressions au sud.
- ✓ Des brises thermiques estivales qui intensifient les flux d'alizé en journée, notamment sur la côte Ouest.
- ✓ Du passage des phénomènes cycloniques qui contribue à accroître les moyennes mensuelles de vitesse de vent.
- ✓ Du faible nombre de situations anticycloniques faibles qui sont plutôt des régimes de temps hivernaux.



Bilan annuel

Avec seulement 103 jours d'alizés stables en 2022, contre 176 habituellement, les alizés instables et les régimes de temps tropical ont largement dominé au cours de cette année placée sous le signe de La Niña. Du fait de ces intrusions de masses d'air instables d'origine tropicale, les perturbations australes ont été rejetées vers le sud et ont, de facto, moins concerné le pays.

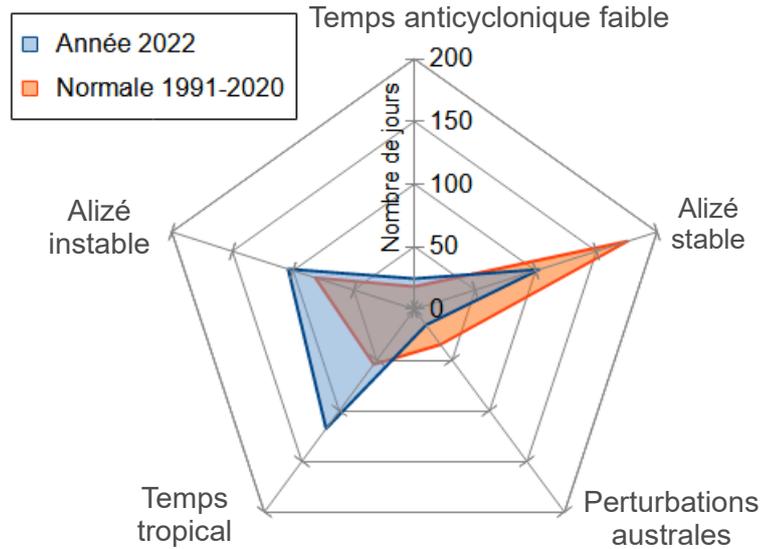
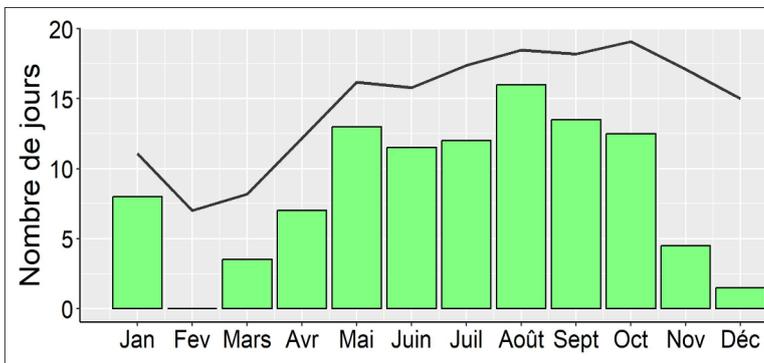


Figure 18 : Répartition (en nombre de jours par an) des types de temps en 2022, comparés à la normale. Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Les types de temps au fil des mois

L'alizé stable

En 2022, mois après mois, l'alizé stable a été en net retrait par rapport à la normale : 103 journées sont comptabilisées au lieu de 176 en moyenne. En particulier, il a été quasiment inexistant entre février et mars ainsi qu'entre novembre et décembre, et ce en raison de la présence de La Niña qui a favorisé lors des saisons chaudes, une survenue récurrente sur le pays de masses d'air tropicales ou d'alizés instables.

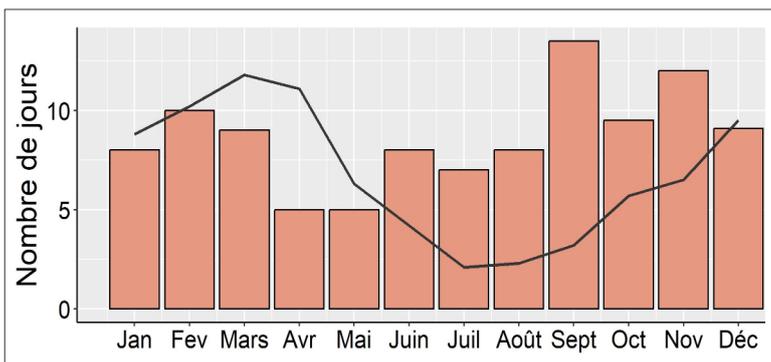


L'alizé stable est le type de temps le plus fréquent en Nouvelle-Calédonie. Caractérisé par un temps stable, ensoleillé et sec, il ne laisse place qu'à quelques averses passagères et peu abondantes. Le vent est de secteur sud à est, modéré à soutenu.

Figure 19 : Nombre de jours d'alizé stable par mois en 2022 (bâtons) au regard de la période de référence 1991-2020 (ligne). Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

L'alizé instable

Si les journées d'alizé instable ont été plus nombreuses qu'à l'accoutumée sur l'année 2022 (104 jours au lieu de 82), c'est essentiellement entre juin et novembre que ces types de temps se sont imposés et qu'ils ont fortement conditionné le temps en Nouvelle-Calédonie, au point que l'hiver est pour ainsi dire passé quasiment inaperçu cette année.



L'alizé instable est un type de temps plus chaud, plus nuageux et plus humide que l'alizé stable, responsable de pluies parfois généreuses, notamment sur la côte Est, ainsi que d'orages. Le vent est modéré à soutenu, de secteur nord-est à sud-est.

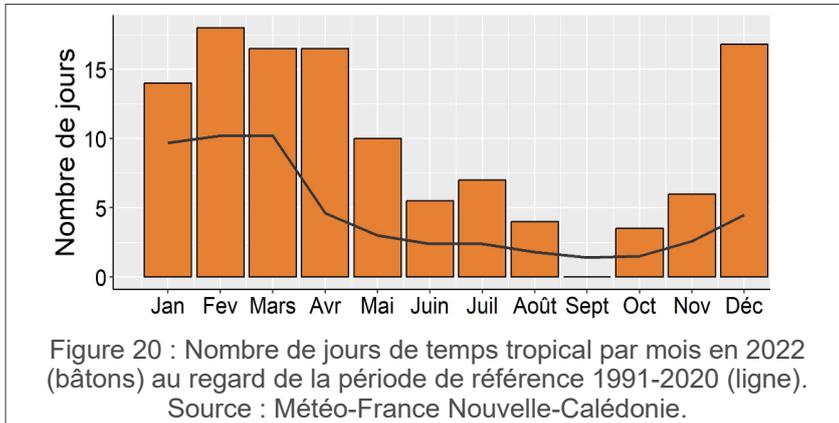
Figure 20 : Nombre de jours d'alizé instable par mois en 2022 (bâtons) au regard de la période de référence 1991-2020 (ligne). Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



Les types de temps au fil des mois (suite)

Le temps tropical

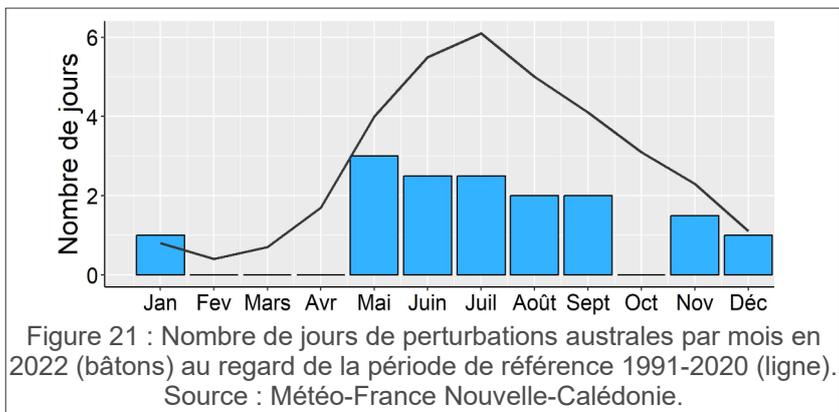
Porteur de pluies souvent abondantes, le temps tropical n'a pas cessé de se faire remarquer tout au long de l'année, et ce y compris entre avril et décembre où il est habituellement bien moins présent. Il n'y a qu'en septembre que ce type de temps s'est retiré, au profit d'un alizé instable prédominant. Au total, on comptabilise 118 jours de temps tropical en 2022, au lieu de 54 jours habituellement !



Le temps tropical est un type de temps humide, chaud et instable qui s'installe surtout en saison chaude (de novembre à avril) sous l'effet de masses d'air tropicales qui descendent jusqu'à nos latitudes. Les perturbations orageuses de grande échelle, les dépressions tropicales et les cyclones associés à ce type de temps sont responsables des précipitations les plus abondantes observées au cours de l'année.

Les perturbations australes

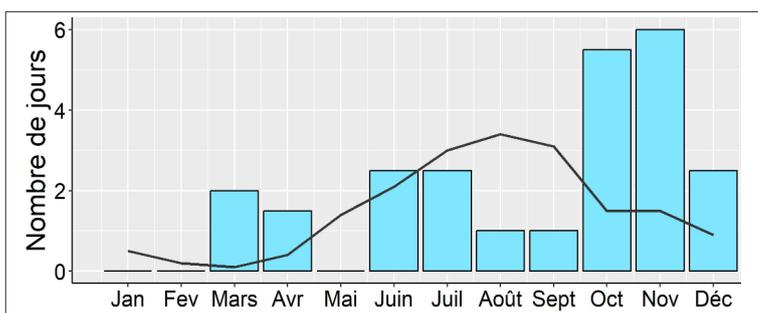
Du fait d'intrusions omniprésentes de masses d'air instables, humides et chaudes en provenance des tropiques, y compris durant l'hiver austral, les perturbations australes ont été rejetées vers le sud. On ne compte que 16 jours de présence de ce type de temps cette année, contre 35 jours habituellement.



Essentiellement hivernale, une **perturbation australe** correspond au passage d'un front froid associé à une dépression de latitude tempérée qui circule le long du 40° sud. Il est responsable de pluies qui peuvent être intenses mais souvent de courtes durées, donc rarement abondantes. Le vent peut être modéré à fort, de secteur sud à ouest, et responsable des "coups d'ouest".

Le temps anticyclonique faible

Généralement présents en milieu d'année, entre juin et septembre, les temps anticycloniques faibles ont eu du mal à s'imposer durant cette période. Ils ont été en revanche plus présents qu'à l'accoutumée lors du dernier trimestre de l'année, en raison d'un alizé stable très en retrait, ce qui a favorisé leur mise en place. Au total sur l'année, 25 journées étaient placées sous ce type de temps en 2022, contre 18 habituellement.



Le temps anticyclonique faible est un régime de beau temps, plutôt hivernal, le plus souvent très ensoleillé et avec très peu de vent.

Figure 22 : Nombre de jours de temps anticyclonique faible par mois en 2022 (bâtons) au regard de la période de référence 1991-2020 (ligne).
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.



GLOSSAIRE

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, etc.

Records : les valeurs dites « records » sont relatives à une période (record enregistré sur la période 1875-1990 par exemple) et à une station météorologique donnée ; elles représentent les phénomènes extrêmes exceptionnels qui se sont produits durant cette période et à cette station.

Durée de retour : La durée de retour caractérise le temps statistique moyen séparant deux occurrences d'un événement naturel d'une intensité donnée, en un lieu de mesure donné. Par exemple, dans le cas d'une durée de retour 10 ans, cela signifie que l'événement se produit en moyenne à la fréquence d'une fois tous les 10 ans. Cela ne veut pas dire que cet événement se produira cycliquement tous les 10 ans, mais que statistiquement il a une chance sur dix de se produire chaque année.

ENSO (El Niño Southern Oscillation) : désigne les modifications de la circulation atmosphérique dans le Pacifique équatorial, associées aux anomalies de température de l'océan Pacifique, caractéristiques de l'alternance entre les épisodes El Niño, La Niña et neutres. Pour en savoir plus sur ENSO, cliquez [ici](#).

Activité électrique : en raison de leur grande extension verticale, les cumulonimbus sont les seuls nuages capables de générer des décharges électriques. Quand elles se produisent à l'intérieur du nuage, ces décharges sont appelées « éclairs intra-nuage ». Moins fréquente mais plus connue, la foudre, ou éclair nuage-sol, est la manifestation tonitruante d'une décharge entre le nuage et la surface terrestre (ou marine). Pour mieux appréhender ces phénomènes potentiellement dangereux, la Nouvelle-Calédonie s'est dotée depuis novembre 2013 d'un réseau de détection des éclairs nuage-sol et intra-nuage. Pour en savoir plus sur les orages et le réseau de détection de la foudre en Nouvelle-Calédonie, cliquez [ici](#).

Alizé : c'est le vent dominant en Nouvelle-Calédonie. Ce vent de secteur sud-est souffle généralement entre 10 et 15 kt quand il est modéré. Il peut atteindre 20 à 25 kt quand il est soutenu. Ce vent est généré par l'anticyclone mobile de Tasman-Kermadec. On distingue deux types d'alizé : l'alizé stable, qui apporte un temps beau et sec, sauf sur les reliefs où des averses peuvent se former et parfois même déborder en plaine, et l'alizé instable, qui est vecteur d'un temps plus couvert et qui peut être porteur d'averses généralisées sur l'ensemble du pays.

Types de temps : le temps en Nouvelle-Calédonie peut changer d'un jour à l'autre : tantôt pluvieux, tantôt venteux, parfois froid et sec, ou chaud et humide, ou encore calme et ensoleillé. A chaque temps rencontré correspond une situation météorologique bien spécifique. On peut ainsi définir **cinq familles de situations météorologiques** appelées « types de temps ». Ce sont eux qui rythment le climat calédonien. Pour en savoir plus sur ces 5 types de temps, rendez-vous sur le site [Pluies extrêmes en Nouvelle-Calédonie](#).

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

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
<https://www.meteo.nc>