

## **Bilan du passage du cyclone tropical OMA du 11 au 26 février 2019**

### **Vie et trajectoire du phénomène**

Le phénomène tropical OMA qui a touché la Nouvelle-Calédonie à deux reprises, d'abord entre le 17 et le 21 février au stade de [cyclone tropical\\*](#), puis lors de son second passage, les 25 et 26 février, sous forme de [dépression subtropicale\\*](#) « Ex OMA », a suivi un long parcours de près d'un mois sur le nord-ouest du Pacifique Sud. Il est né d'une perturbation tropicale qui s'est initialement formée le 29 janvier, au-dessus du Golfe de Carpentarie au nord de l'Australie, où il engendra déjà d'abondantes précipitations. Ce phénomène est entré dans notre zone d'alerte à partir du 11 février (figure 2).

Poursuivant son chemin vers l'est, au-dessus de la Mer de Corail, le phénomène a atteint le stade de dépression tropicale modérée à partir du 13 février et a dès lors été baptisé « OMA ». Stationnaire du 13 au 15 au voisinage immédiat de l'île de Santo, au Vanuatu, OMA a continué de se creuser. A partir du 16 février, OMA a repris sa route vers le sud-ouest, en direction de la Nouvelle-Calédonie, évoluant alors entre dépression tropicale forte et cyclone tropical de catégorie 3.

En Nouvelle-Calédonie, le temps s'est dégradé une première fois au passage du phénomène au nord de Belep entre le 17 et le 21. C'est au cours de cette période qu'on a observé les plus forts cumuls de pluie et les plus fortes rafales sur le pays.

Quittant la Nouvelle-Calédonie, OMA a poursuivi sa route vers le sud-ouest entre le 21 et le 24, cheminant alors au-dessus de la Mer de Tasman en descendant vers des latitudes situées plus au sud, régressant progressivement jusqu'au stade de dépression subtropicale. C'est alors que, suivant une trajectoire assez atypique, la dépression subtropicale « Ex OMA » a rebroussé chemin, défiant passagèrement les prévisions des modèles, pour remonter rapidement vers la Nouvelle-Calédonie. Lors de ce second passage, le phénomène OMA a traversé le pays entre le 25 et le 26, le minimum de pression passant alors sur Nouméa puis sur Lifou, occasionnant à nouveau des vents forts et d'importantes précipitations.

#### **\* Quelle est la différence entre un cyclone tropical et une dépression subtropicale ?**

*Le cyclone tropical forme un enroulement symétrique d'une masse d'air chaude sur elle-même et cet enroulement se dresse comme un cylindre vertical, évasé dans sa partie haute, tant que le cyclone ne subit pas de cisaillement en altitude. On parle de système à cœur chaud.*

*Lorsqu'un cyclone gagne des latitudes situées plus sud, la masse d'air qui constitue le cœur du cyclone se rafraîchit et cela induit une diminution de son intensité. On parle alors de dépression subtropicale ou par-*

fois aussi de transition extra-tropicale. À ce stade, le phénomène a déjà subi, le plus souvent, un cisaillement de sa partie située en altitude et seule sa partie basse (près du sol), constitue encore un vortex tournant sur lui-même. Ce découplage entre le vortex de basse couche et le vortex d'altitude est bien visible sur l'animation satellite (Illustration 3), un peu avant que le cyclone n'atteigne sa position la plus au sud de sa trajectoire, avant qu'il ne fasse demi-tour pour remonter vers le nord.

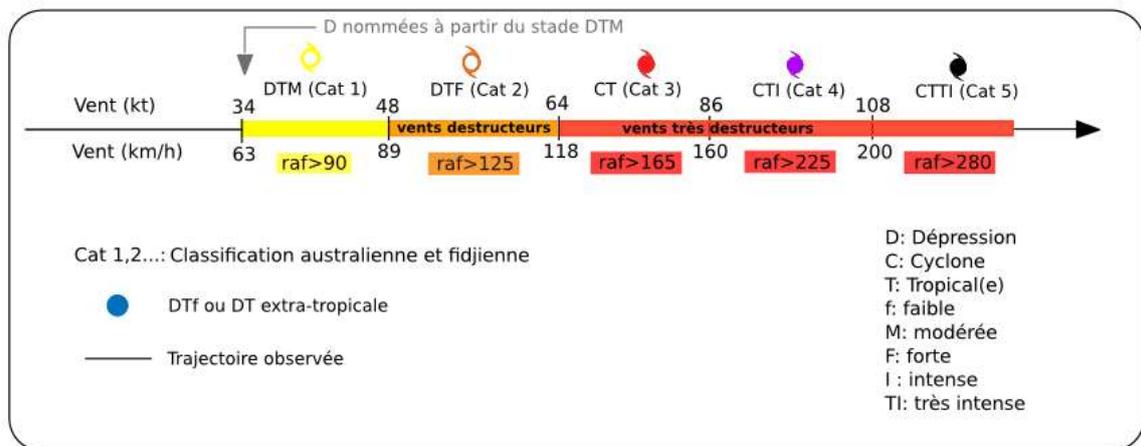
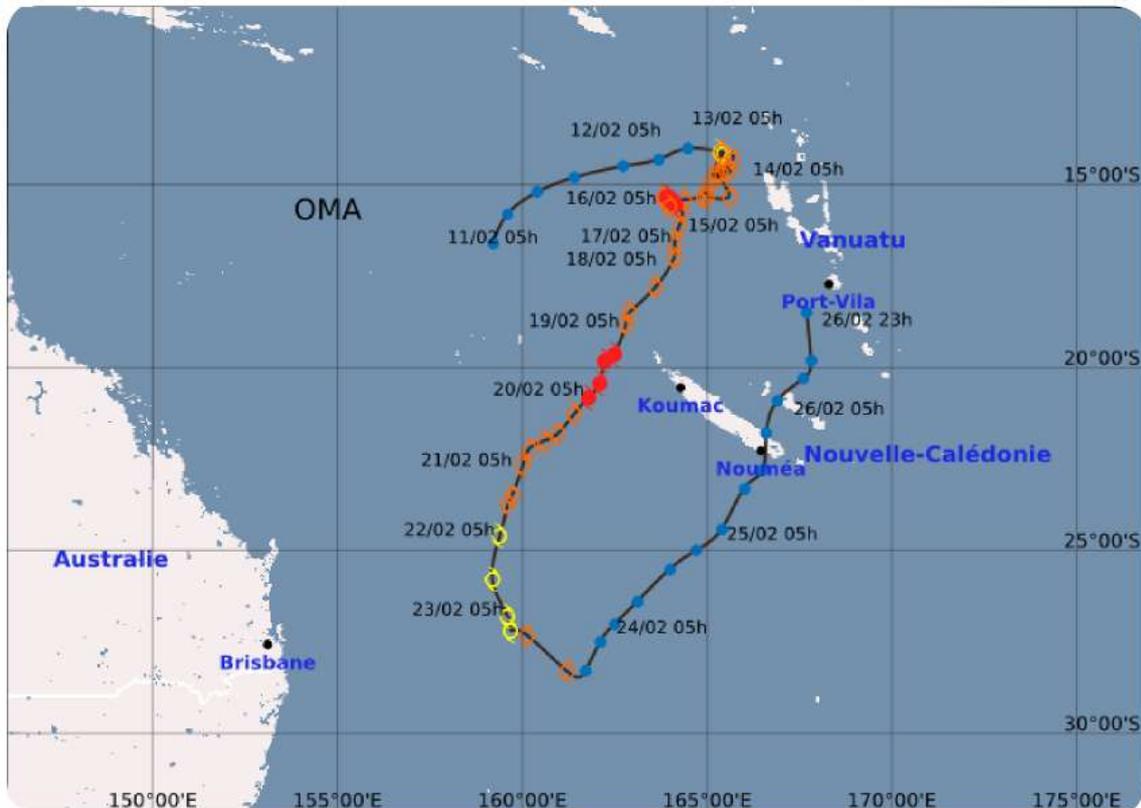
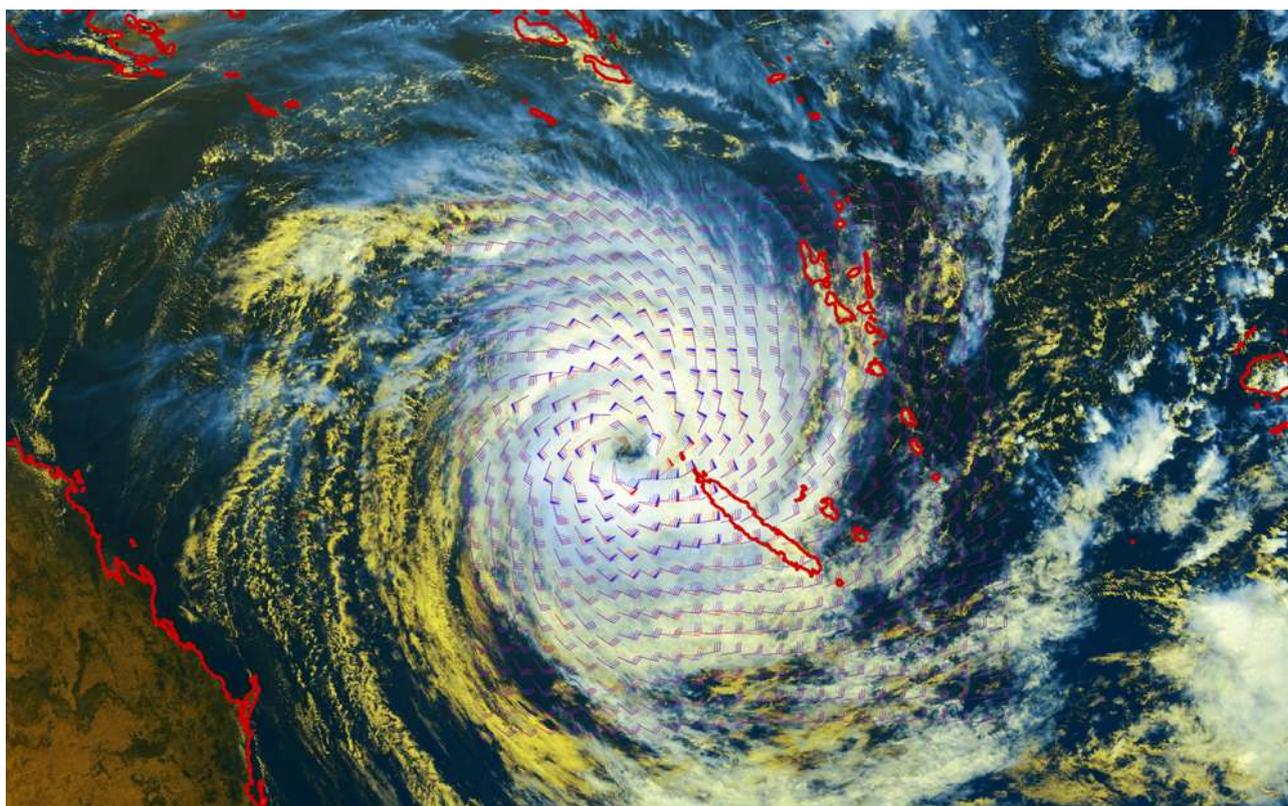


Figure 2 : Trajectoire du phénomène tropical OMA du 11 au 26/02/2019.  
(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)

## Bilan des vents

Le phénomène tropical OMA est passé au plus près de la Nouvelle-Calédonie le 19 février au matin. Il atteignait alors le stade de cyclone tropical de catégorie 3. L'œil du phénomène se situait à ce moment-là à 130 km à l'ouest de Belep et sa pression au centre était estimée à 974 hPa. Les vents moyens les plus forts se situaient juste sur Belep, estimés à 60 kt en moyenne avec des rafales qui ont pu avoisiner les 85 kt ( $\geq 150$  km/h) (figure 3).



*Figure 3 : Image satellite (Himawari 8) et champs de vent à 10 mètres du modèle AROME tropique (vents moyens en rouge, rafales en bleu) lors du passage du cyclone tropical OMA au plus près de la Nouvelle-Calédonie, le 19 février 2019 à 12h loc.  
(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)*

L'anémomètre de Belep, tombé en panne au passage du cyclone, n'a pas permis d'obtenir de mesures en ce lieu le 19 au matin. C'est la station de Poingam qui a enregistré la rafale la plus forte ce jour-là de 140 km/h (figure 4).

**Rafales maximales mesurées entre le 17 et le 21 février 2019**

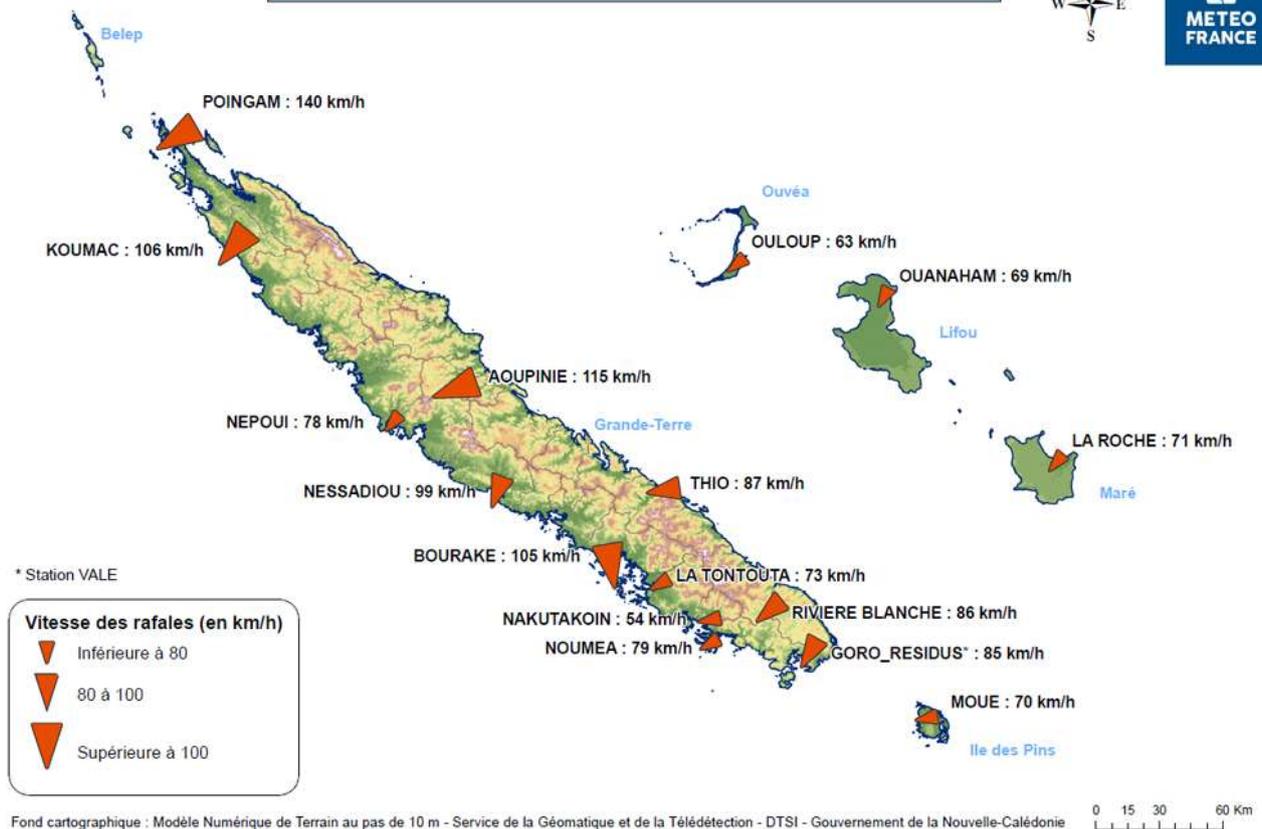


Figure 4 : Rafales maximales mesurées entre le 17 et le 21 février 2019.  
(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)

Lors du second passage du phénomène tropical Ex-OMA, les 25 et 26 février sur le sud de la Grande-Terre et les îles Loyauté, on a pu enregistrer des rafales atteignant 114 km/h à Nouméa et 90 km/h à Lifou. L'actualité plus complète concernant ce second passage du phénomène est consultable [ici](#).

## Bilan des précipitations

Lors du premier passage du cyclone tropical OMA au nord de la Nouvelle-Calédonie, entre le 17 et le 21 février, les quantités de pluie les plus importantes ont été enregistrées sur le nord de la Grande-Terre ainsi que sur les reliefs. La station de Camp des Sapins enregistre le cumul total maximal sur l'épisode avec près de 600 mm (figure 5).

Au cours du second passage du phénomène, les 25 et 26 février sur le sud de la Grande-Terre et les Loyauté, les cumuls enregistrés ont été bien plus faibles, s'échelonnant entre 0 mm par endroits à 142 mm à Montagnes des Sources (figure 6).

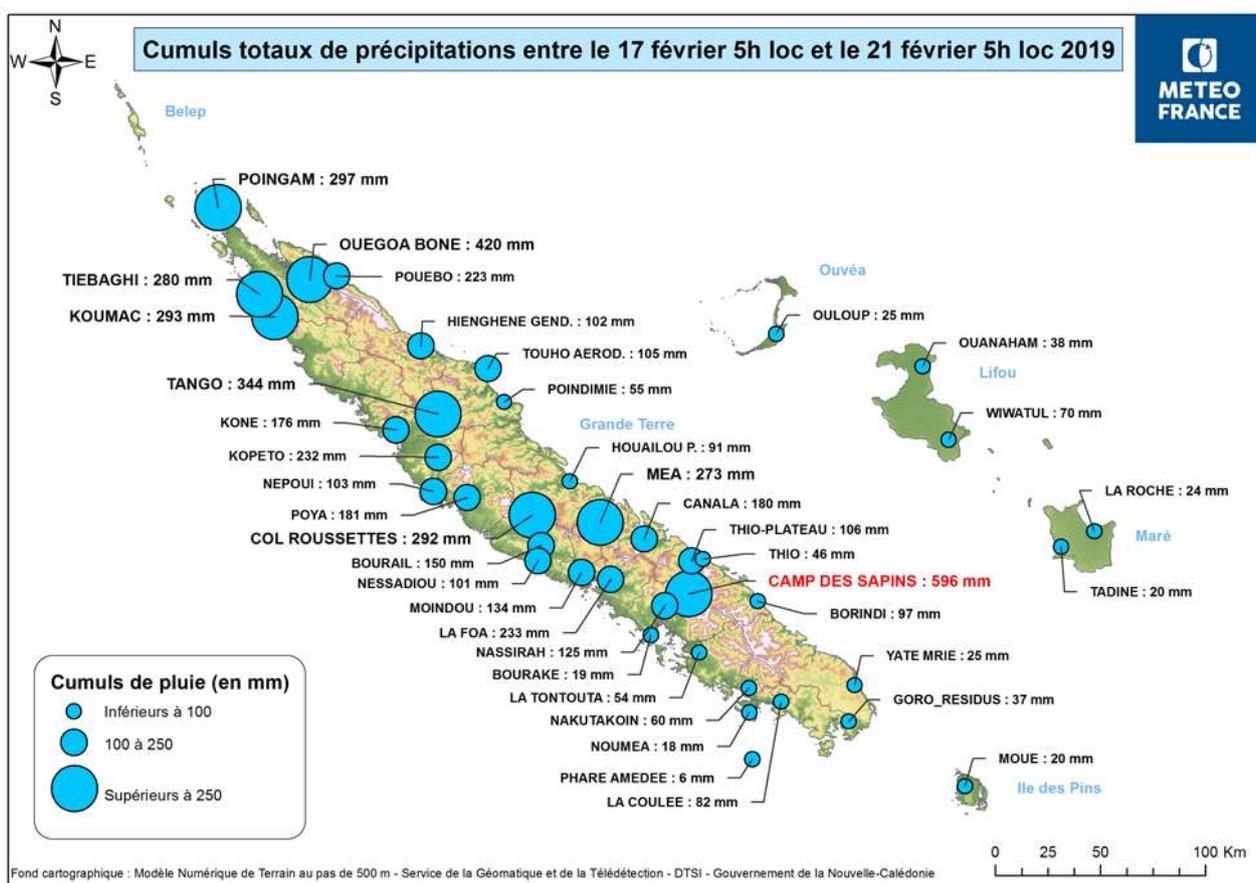


Figure 5 : Cumuls totaux des précipitations enregistrés par les stations de Météo-France entre le 17 et le 21 février 2019.

(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)

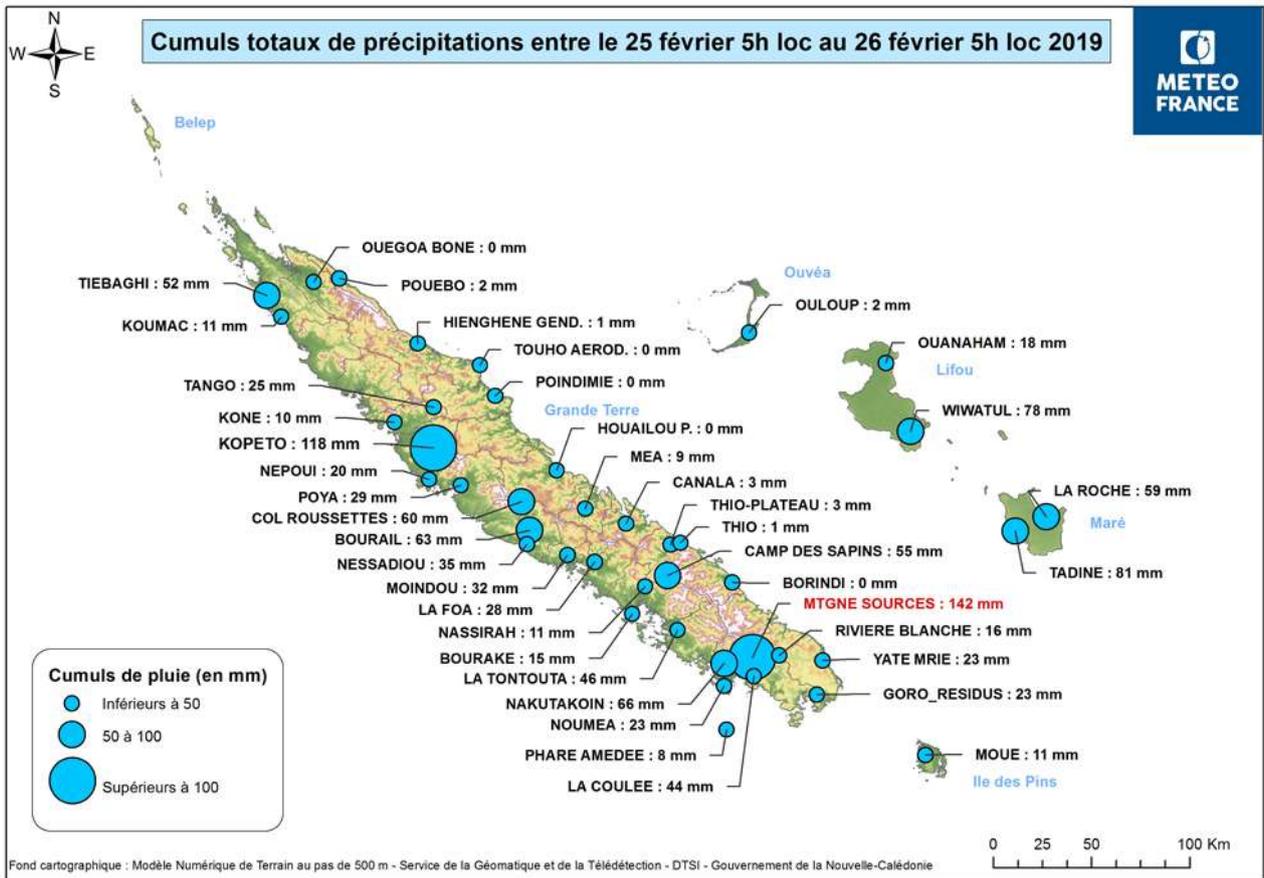


Figure 6 : Cumuls totaux des précipitations enregistrés par les stations de Météo-France entre le 25 et le 26 février 2019.

(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)