

Bilan du passage de la dépression tropicale GRETEL du 14 au 16 mars 2020

Formation et évolution du phénomène

A partir du 12 mars 2020, un minimum se forme au nord de la mer de Corail au sein d'un talweg de mousson. Du 12 au 15 mars, la dépression 96P se creuse lentement en Mer de Corail en se déplaçant lentement vers l'Est Sud-Est. Elle passe au stade de dépression tropicale modérée et est baptisée GRETEL dans la nuit du 14 au 15 tout en entrant dans notre zone de surveillance. Sous l'effet d'un vaste talweg d'altitude axé de la Nouvelle-Zélande au Queensland en Australie, GRETEL accélère et se déplace vers le Sud-Est tout en se renforçant lentement. Elle passe rapidement à une vitesse d'environ 50 km/h à 150 km à l'Ouest de la Grande-Terre et devient dépression tropicale forte au large du sud de la Grande-Terre. Elle accélère encore et s'évacue ensuite très rapidement vers les Kermadec où elle subit une transition extra-tropicale.

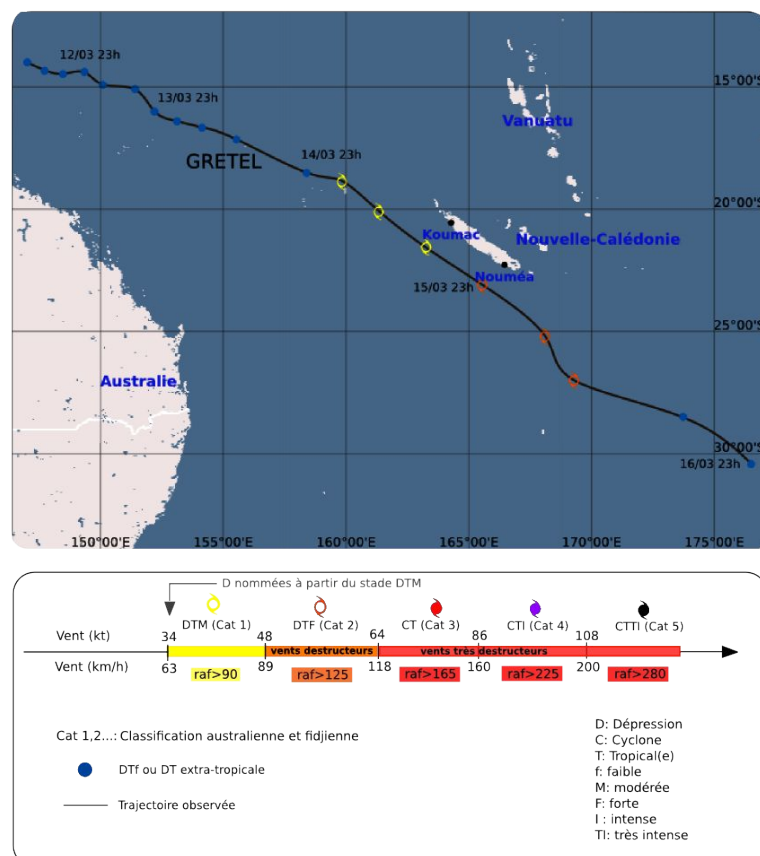


Figure 1 : Trajectoire observée du phénomène tropical GRETEL du 12 au 16 mars 2020.

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

Bilan des précipitations

Les pluies débutent dans la nuit du 13 au 14 mars sur le nord de la Nouvelle-Calédonie et cessent progressivement dans la matinée du 16. Sur l'ensemble du pays, les quantités de précipitations mesurées par les pluviomètres ne sont pas remarquables. Sur 48 heures glissantes, la majorité des cumuls maximaux ne dépassent pas 100 mm. Les cumuls de précipitations les plus élevés sont compris entre 150 et 200 mm environ et sont enregistrés sur les pointes nord et sud de la Grande-Terre ainsi qu'à Camp des Sapins. Avec 202,6 mm en 48 heures, c'est à Poum que les pluies sont les plus abondantes.

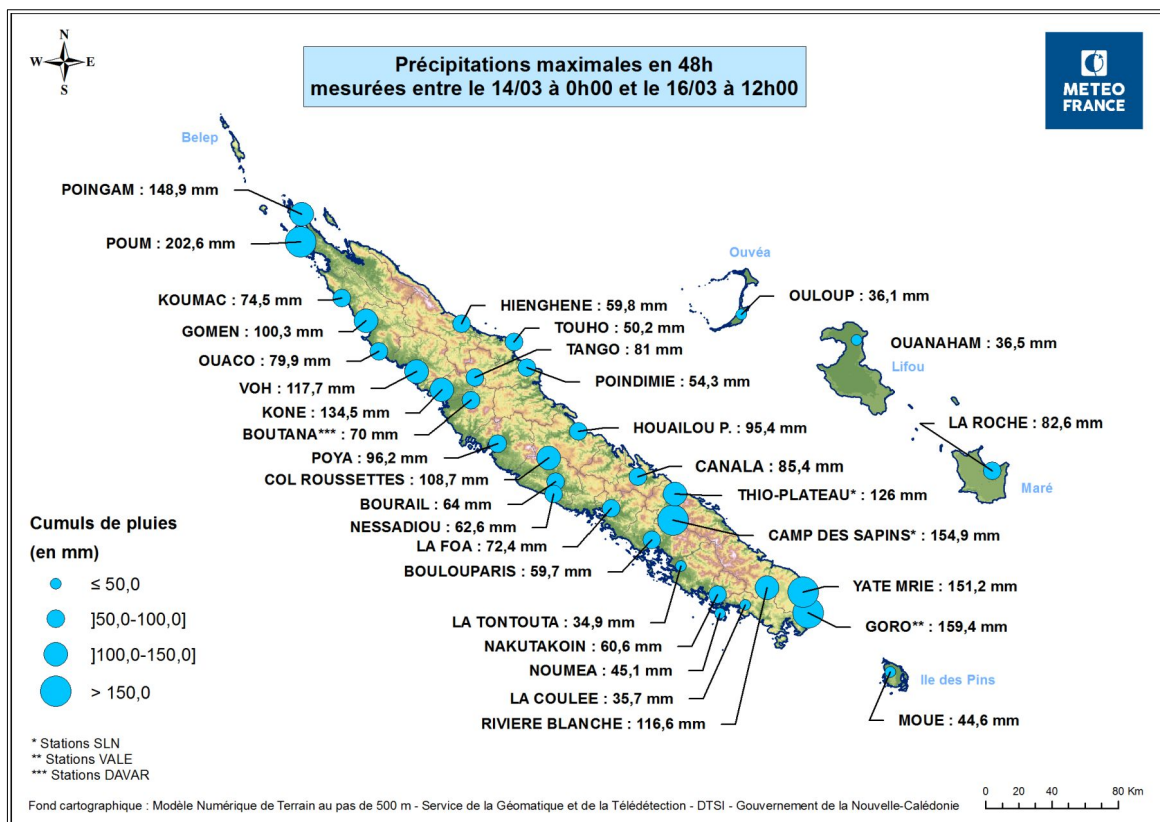


Figure 2 : Cumuls maximaux des précipitations sur 48h enregistrés entre le 14/03/2020 00h et le 16/03/2020 12h (heures locales).
(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)

Bilan des vents

Les vents moyens les plus forts sont enregistrés entre le dimanche 15 après-midi sur l'extrême nord du pays et le lundi 16 au petit matin dans le sud. Sur cette période, les vents moyens horaires atteignent au maximum des valeurs comprises entre 22 kt à Aoupinié et 52 kt à Nessadiou (figure 3). Presque partout des rafales maximales supérieures à 100 km/h sont observées.

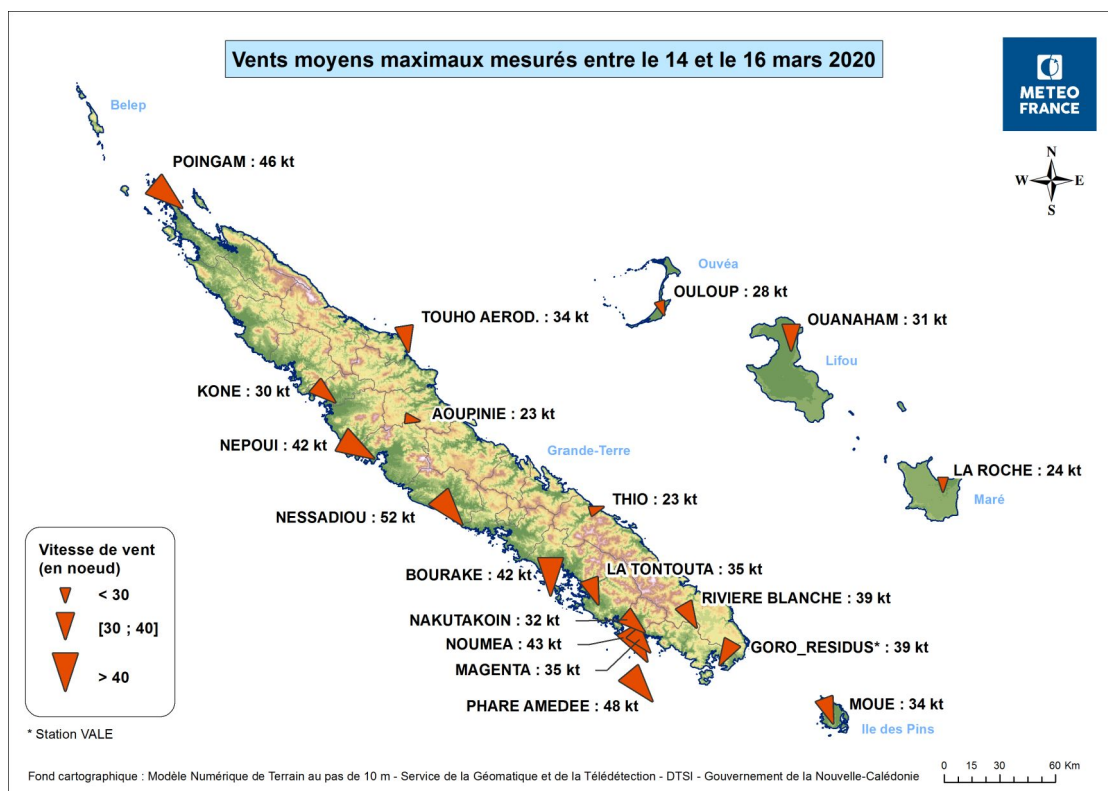


Figure 3 : Vents moyens maximaux mesurés entre le 14/03/2020 00h et le 16/03/2020 12h (heures locales).
(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)

Les vents commencent à s'intensifier sur l'extrême nord du pays, dimanche 15 mars en milieu de matinée alors que GRETEL, située à environ 300 km à l'ouest de Belep, est au stade de dépression tropicale modérée. Sur la pointe nord, les vents les plus forts soufflent dimanche après-midi : à Poingam, l'anémomètre enregistre une rafale maximale à 127 km/h vers 15h locales. Dans la nuit du 15 au 16 mars, GRETEL longe la Côte Ouest tout en se renforçant. Elle atteint le stade de dépression tropicale forte le 15 à 23 h loc. et conserve cette intensité maximale jusqu'au 16 à 11 h loc., avant d'être déclassée au stade de dépression extra-tropicale en s'évacuant vers le sud.

La figure 4 montre les vents générés par la dépression GRETEL le 15 à 23 h, lorsque, située à 160 km de la Côte Ouest, elle atteint son intensité maximale : les vents dans le mur de l'œil atteignent 50-60 kt en moyenne sur 10 minutes, ce qui caractérise une dépression tropicale forte, avec des pointes de vitesse de l'ordre de 180 km/h¹. Au même moment, sur la moitié sud de la Grande Terre, les vents moyens enregistrés par nos stations de mesure sont montés jusqu'à 52 kt

1 Valeurs étayées par le modèle à maille fine AROME de Météo-France et par les observations des vents réalisées par les satellites METOP : vents ASCAT, NOAA

à Nessadiou, 48 kt au Phare Amédée ou encore 43 kt à Nouméa (figure 3). La rafale la plus forte a atteint 174 km/h à Nessadiou (record de rang 3 à cette station depuis 1992). A Nouméa, l'anémomètre de la station de Faubourg-Blanchot enregistre une rafale maximale de secteur Nord-Nord-Ouest de 144 km/h vers 1 h loc. Cette vitesse de rafale reste loin derrière le record de 202 km/h mesuré à cette station au moment du passage du cyclone ERICA en 2003. On a également pu observer des rafales qui ont atteint 138 km/h à Népoui, 134 km/h au Phare Amédée ou encore 127 km/h à Goro.

Plus tard dans la nuit, les vents s'orientent à l'Ouest et deviennent particulièrement menaçants pour les bateaux amarrés près du rivage. Dès lundi en milieu de matinée, le vent retrouve des valeurs proches des normales alors que GRETEL s'éloigne rapidement de nos côtes.

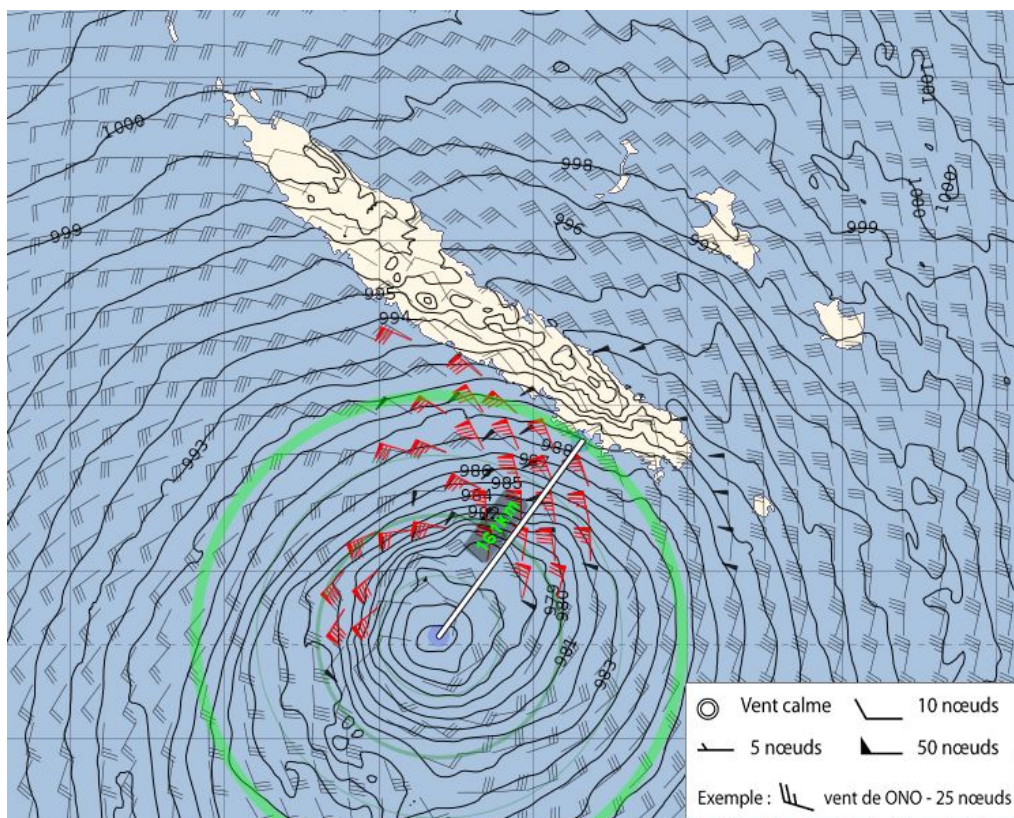


Figure 4 : Pression au niveau de la mer (ligne noire), vent moyen (en noir) et rafales de vent (en rouge) issus du modèle AROME Tropicque de Météo-France, le 15/3/2020 à 23 h loc.

Les barbules de vent de couleur noire illustrent le vent moyen horaire, les barbules de couleur rouge illustrent les rafales supérieures à 80 kt (140 km/h).

(Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie)