

## **Bilan du passage du cyclone tropical UESI du 10 au 12 février 2020 sur la Nouvelle-Calédonie**

UESI est le 2<sup>ème</sup> cyclone tropical de la saison 2019-2020 qui concerne la zone d'avertissement de la Nouvelle-Calédonie (après RITA du 23 au 27 novembre 2019). Mais c'est le 1<sup>er</sup> cyclone tropical de la saison qui provoque des intempéries (fortes précipitations et vents violents) sur le pays. RITA n'avait en effet pas concerné la Nouvelle-Calédonie.

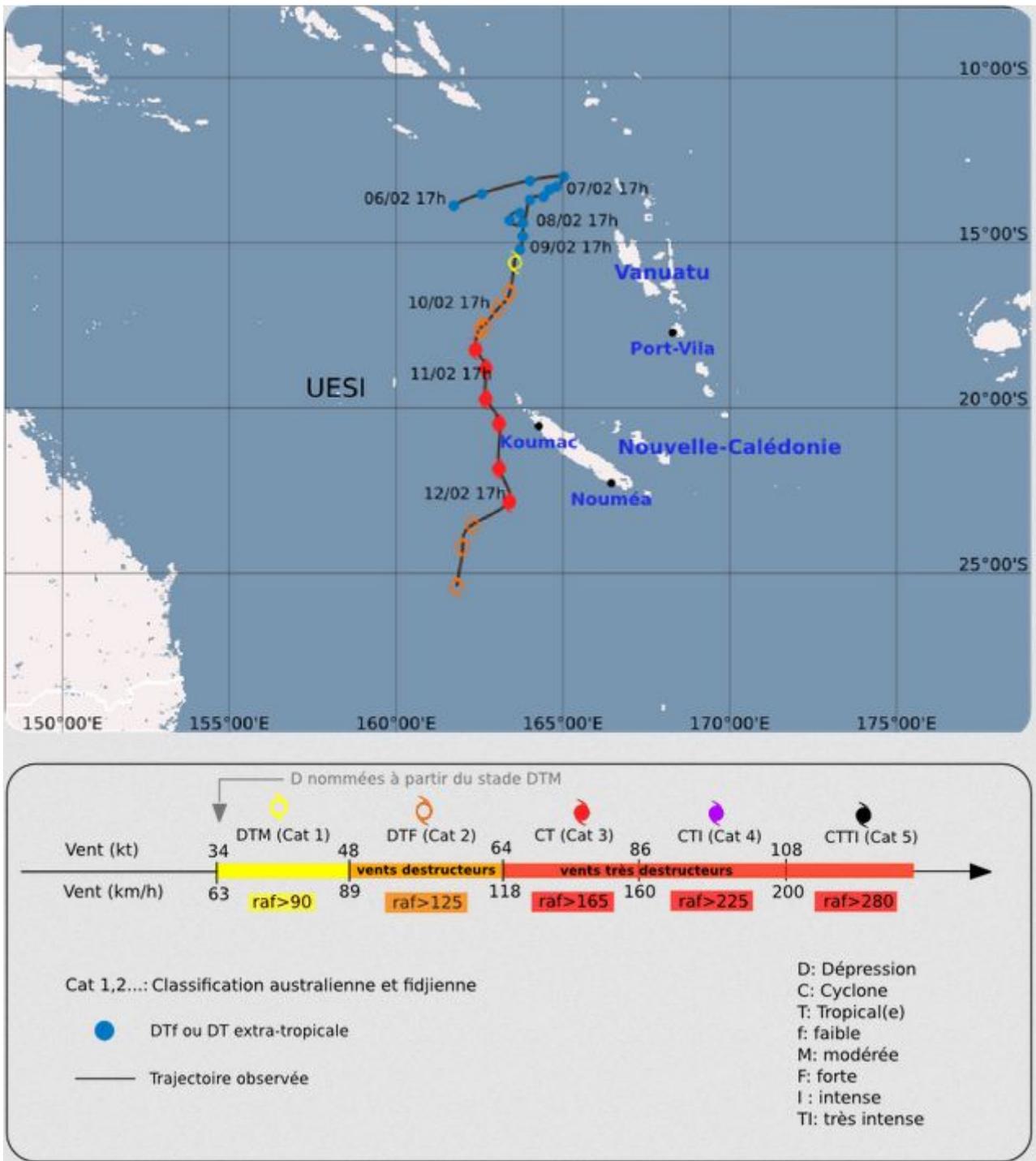
### **Vie et trajectoire du phénomène**

Le phénomène tropical UESI qui a touché la Nouvelle-Calédonie entre le 10 et le 12 février au stade de cyclone tropical de catégorie 3 est né d'une perturbation tropicale qui s'est formée dès le 4 février dans le sud des Îles Salomon par 15°S/160°E. Au cours des 3 jours suivants et tout en restant stationnaire, le phénomène a évolué pour se structurer suivant une organisation cyclonique : il a atteint le stade de dépression tropicale faible dès le 7 février, avec une pression au centre de 1 004 hPa, et a alors amorcé sa route vers le sud. Le phénomène est nommé le 9 février au soir lorsqu'il atteint le stade de dépression tropicale modérée. Il se situe alors à 500 km au nord immédiat des Îles Belep et poursuit lentement sa trajectoire vers le sud-ouest. Le 11 février à 5 h (heure locale), le phénomène UESI atteint l'intensité de cyclone tropical de catégorie 3. Il incurve alors sa trajectoire vers le sud-sud-est, faisant ainsi route vers le nord de la Grande-Terre.

D'après nos mesures horaires de pression atmosphérique au nord de la Grande-Terre, on sait que c'est le 11 février aux alentours de 17 h (heure locale) que le cyclone UESI passe au plus près de la Nouvelle-Calédonie. Il se situe alors par 19°40'S / 162°50'E, à un peu moins de 100 km à l'ouest immédiat des Îles Belep. Au plus fort du phénomène, sa pression au centre est estimée à 965 hPa et les rafales les plus fortes dans le mur de l'oeil ont pu atteindre 95 kt, soit 170 km/h.

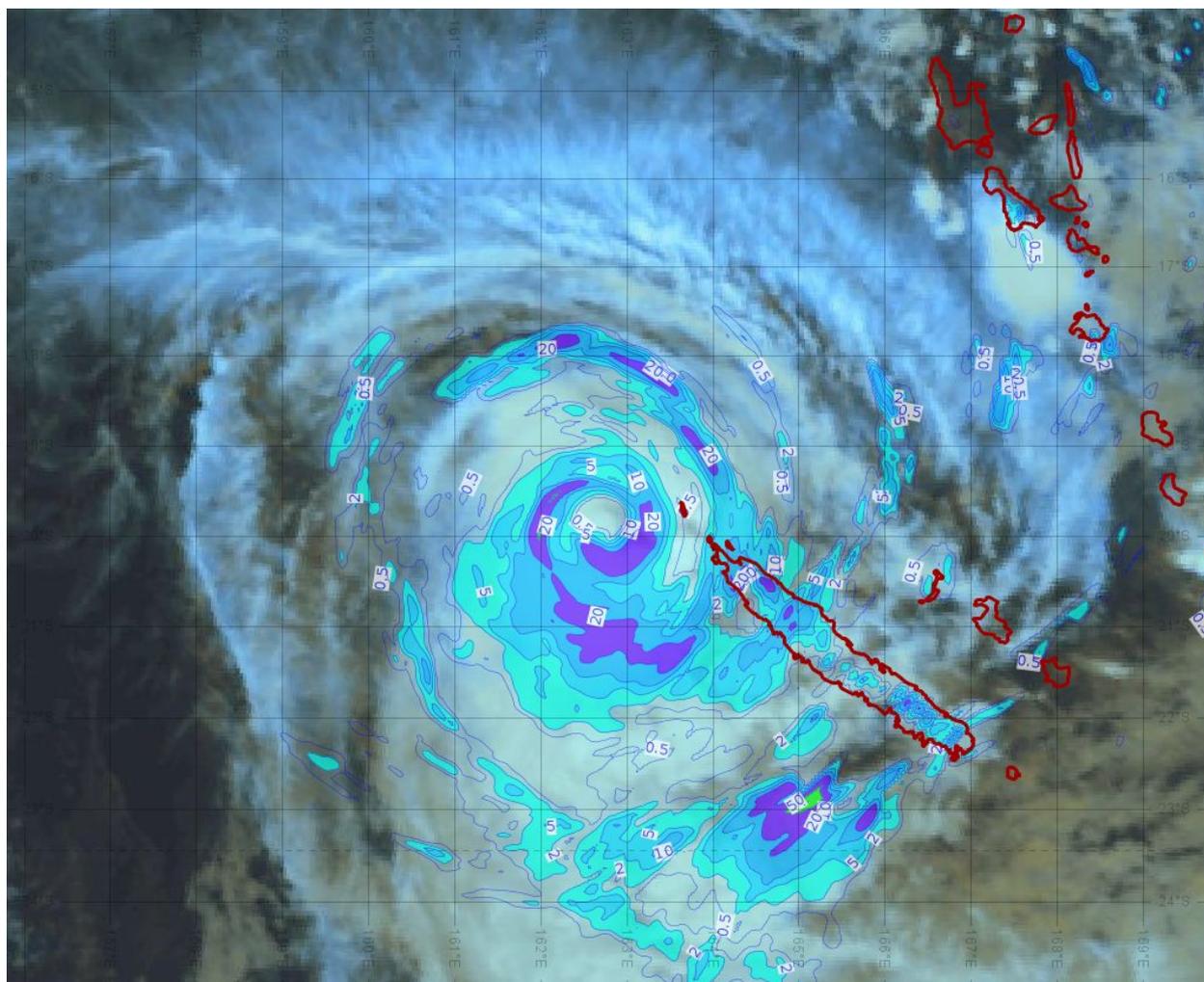
À partir du 11 février en fin de journée, le cyclone UESI s'éloigne de la Nouvelle-Calédonie, poursuivant sa route vers le sud puis vers le sud-ouest. Le 12 à 11 h, il se situe à environ 350 km à l'ouest de Nouméa et commence à perdre en intensité. Dès la fin de journée du 12, il est déclassé en dépression tropicale forte tandis qu'il continue de s'éloigner de nos côtes.

En Nouvelle-Calédonie, le temps s'est dégradé avec l'arrivée des premières pluies dès le 10 février en matinée. Le vent a quant à lui atteint son maximum d'intensité sur le nord de la Grande-Terre le 11 en soirée et en début de nuit, au moment où le cyclone était au plus près du pays.



## Bilan des précipitations

Les pluies ont débuté le 10 février en milieu de matinée sur le nord du pays et ont cessé le 12 au petit matin. Elles ont surtout concerné la moitié nord de la Grande-Terre, la Côte Est et le relief de la grande Chaîne. La moitié sud de la Côte Ouest, l'extrême sud et les îles Loyauté sont restées à l'écart des fortes précipitations.

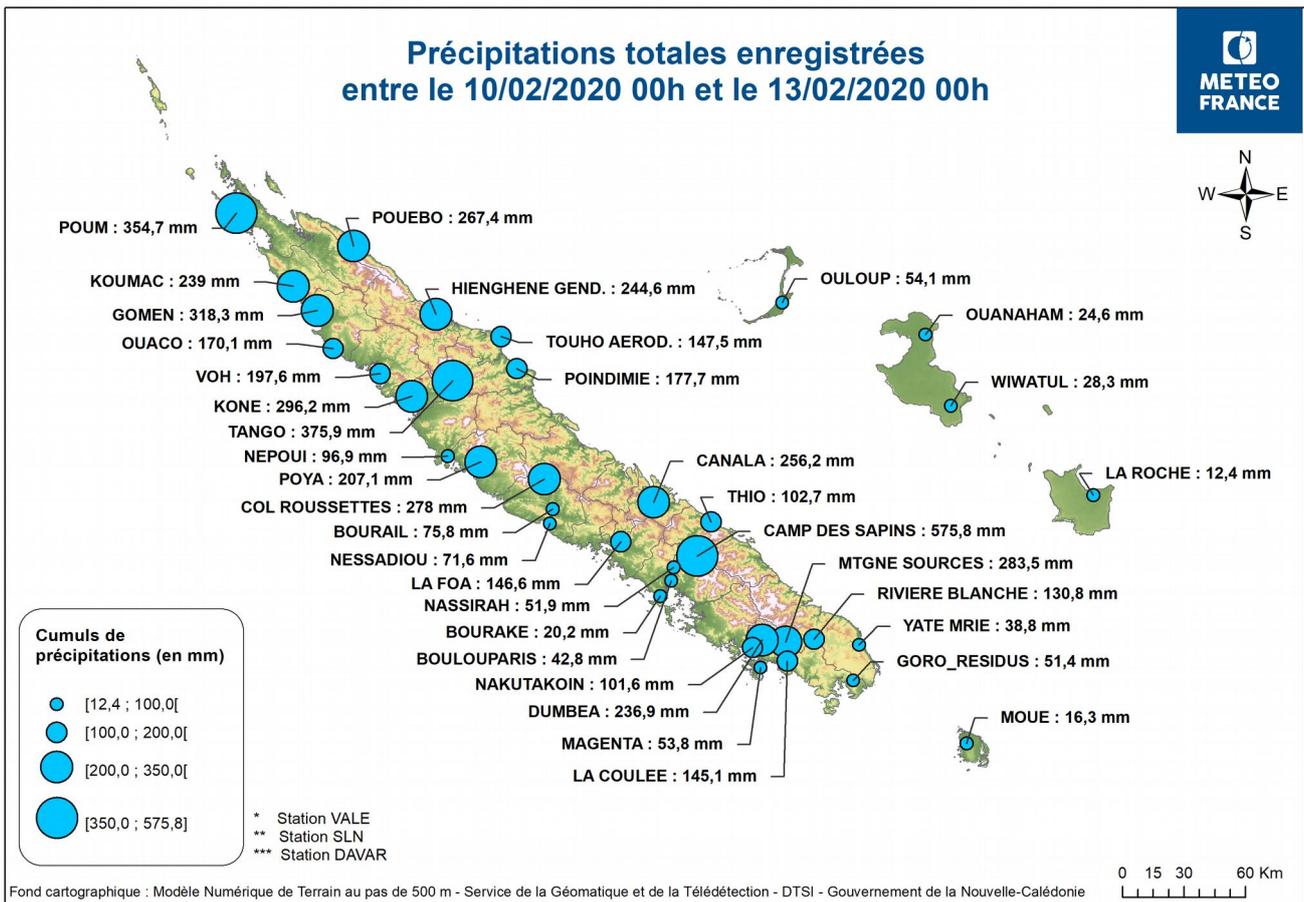


*Figure 2 : Image satellite (Himawari 8) et champs de précipitations du modèle AROME tropique lors du passage du cyclone tropical UESI au plus près de la Nouvelle-Calédonie, le 11 février à 20h (heure locale).*

*Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.*

**. Quelques chiffres (fig. 3 et 4)**

En 3 jours, le cumul le plus élevé a été enregistré par la station Camp des Sapins avec **575,8 mm** sur l'ensemble de l'épisode. Sur les communes du nord de la Côte Ouest, les quantités de pluies mesurées en 3 jours dépassent le cumul mensuel d'un mois de février habituel. A Gomen notamment, on relève 318 mm sur l'ensemble de l'épisode, ce qui est l'équivalent de plus de 2 mois de pluies en février à cet endroit.



*Figure 3 : Cumuls totaux des précipitations enregistrées  
entre le 10/02/2020 00h et le 13/02/2020 00h (heures locales).  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.*

Concernant les cumuls glissants en 24 heures (voir figure 4), c'est la station Camp des Sapins qui observe le plus fort cumul avec **397 mm**. Cette quantité de pluie exceptionnelle est mesurée en moyenne une fois tous les 20 ans (on parle de durée de retour de 20 ans). La station de Poum enregistre un cumul de 278,6 mm dont la durée de retour est de 10 ans. Enfin, les stations de Gomen et Koné observent des cumuls proches de 200 mm dont la durée de retour est proche des 10 ans. En première analyse, les cumuls enregistrés ailleurs ont une durée de retour inférieure à 10 ans et ne revêtent donc pas de caractère exceptionnel.

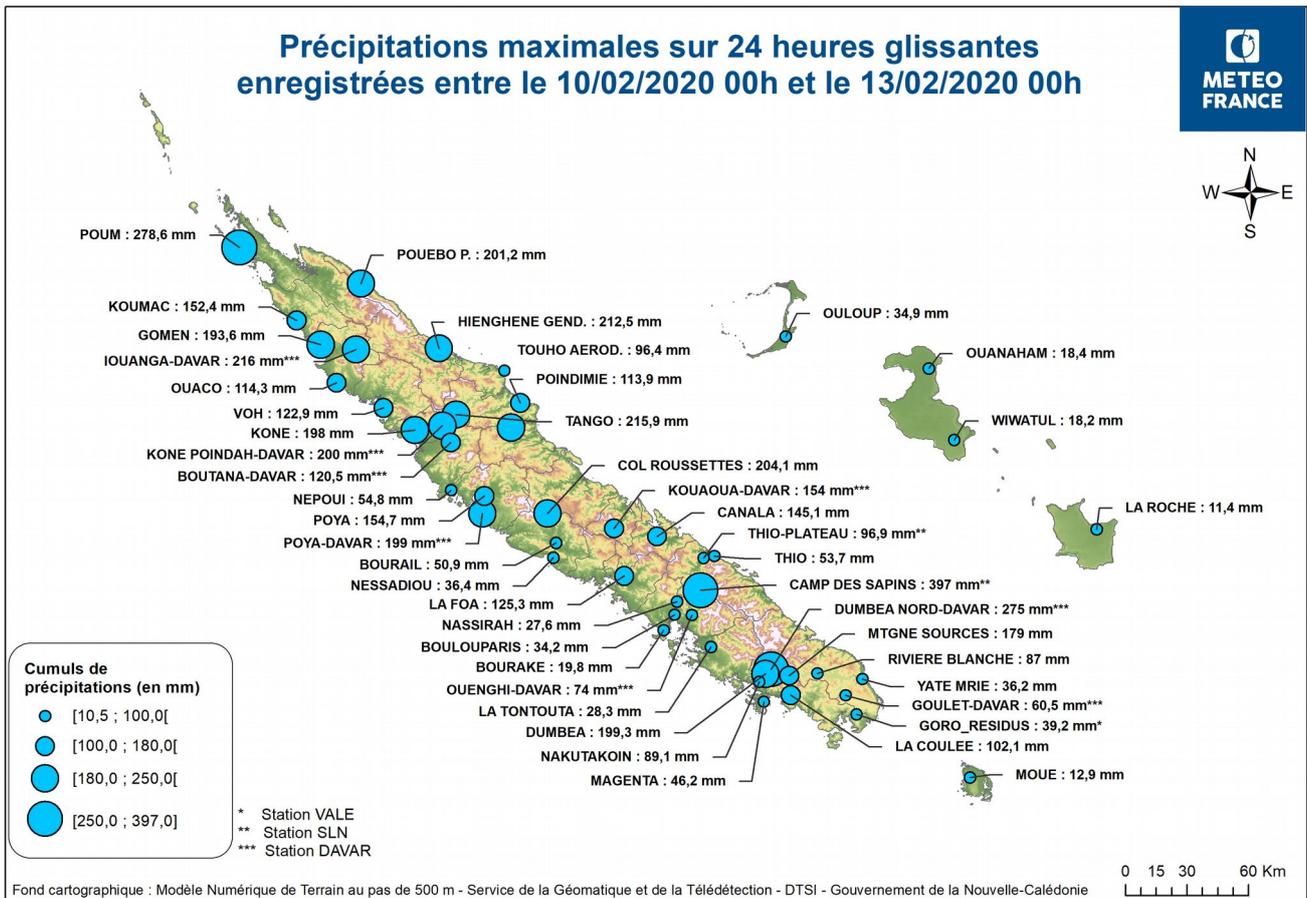


Figure 4 : Cumuls maximums sur 24 heures glissantes des précipitations enregistrées entre le 10/02/2020 00h et le 13/02/2020 00h (heures locales).

Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

## Bilan des vents

Les vents les plus forts ont été enregistrés dans la matinée du 11 février : Poingam (commune de Poum) enregistre le vent moyen le plus fort avec **47 kts** (87 km/h). Sur la période du 10 au 12 février, des rafales supérieures à 100 km/h ont été enregistrées dans les communes de Poum, Koumac, Ponérihouen, Boulouparis, Bourail et Yaté (voir figure 5). Les rafales les plus violentes ont été mesurées dans la nuit du 11 au 12 février à Aoupinié (commune de Ponérihouen) avec **123 km/h** environ (66 kts), ce qui constitue un nouveau record absolu pour cette station ouverte en novembre 1990<sup>1</sup>.

Les télécommunications avec la station de Belep ayant été interrompues le 11 à 3 h locale, nous ne disposons pas encore des mesures des vents qui ont soufflé sur l'île dans la nuit du 11 au 12 février.

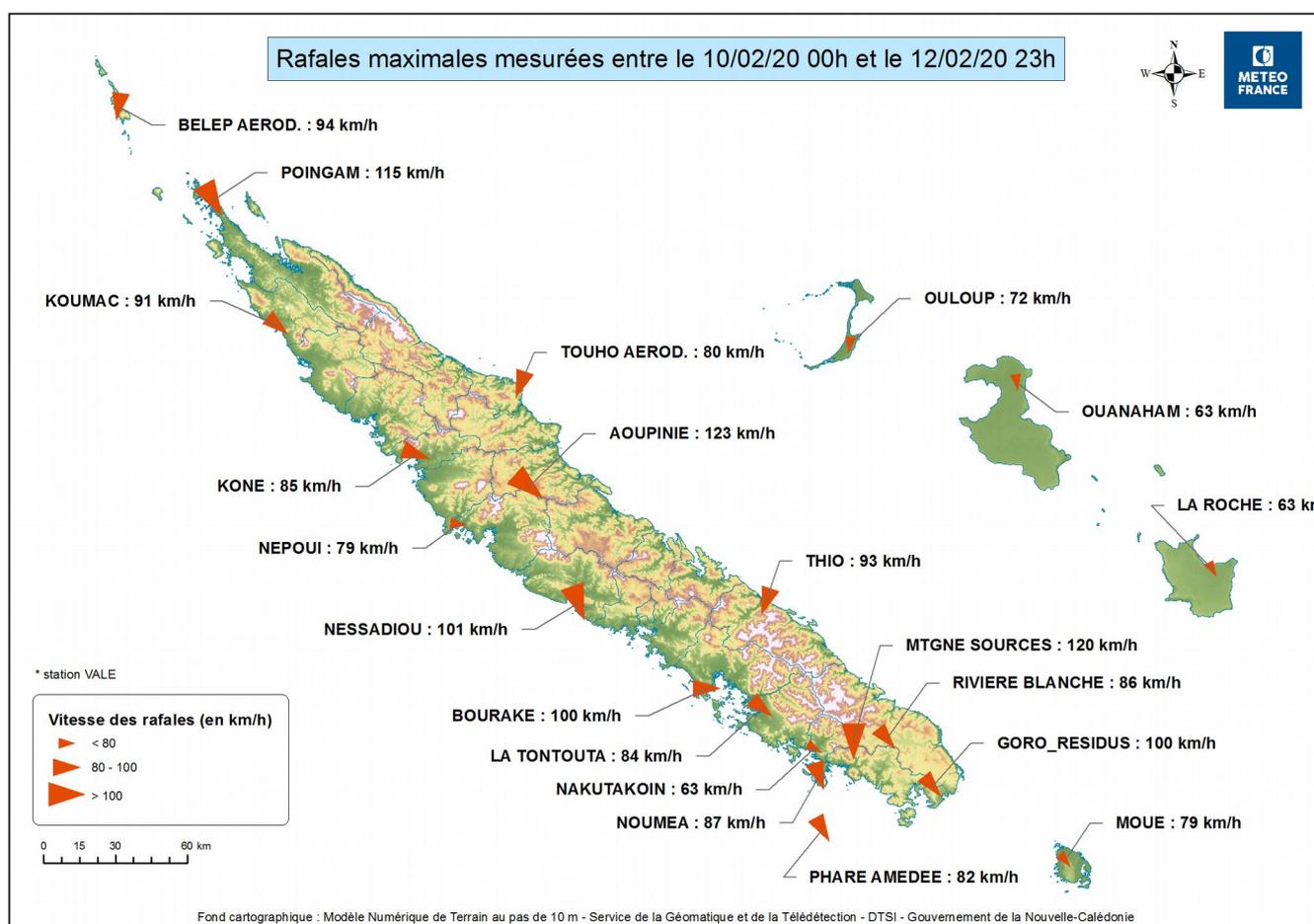
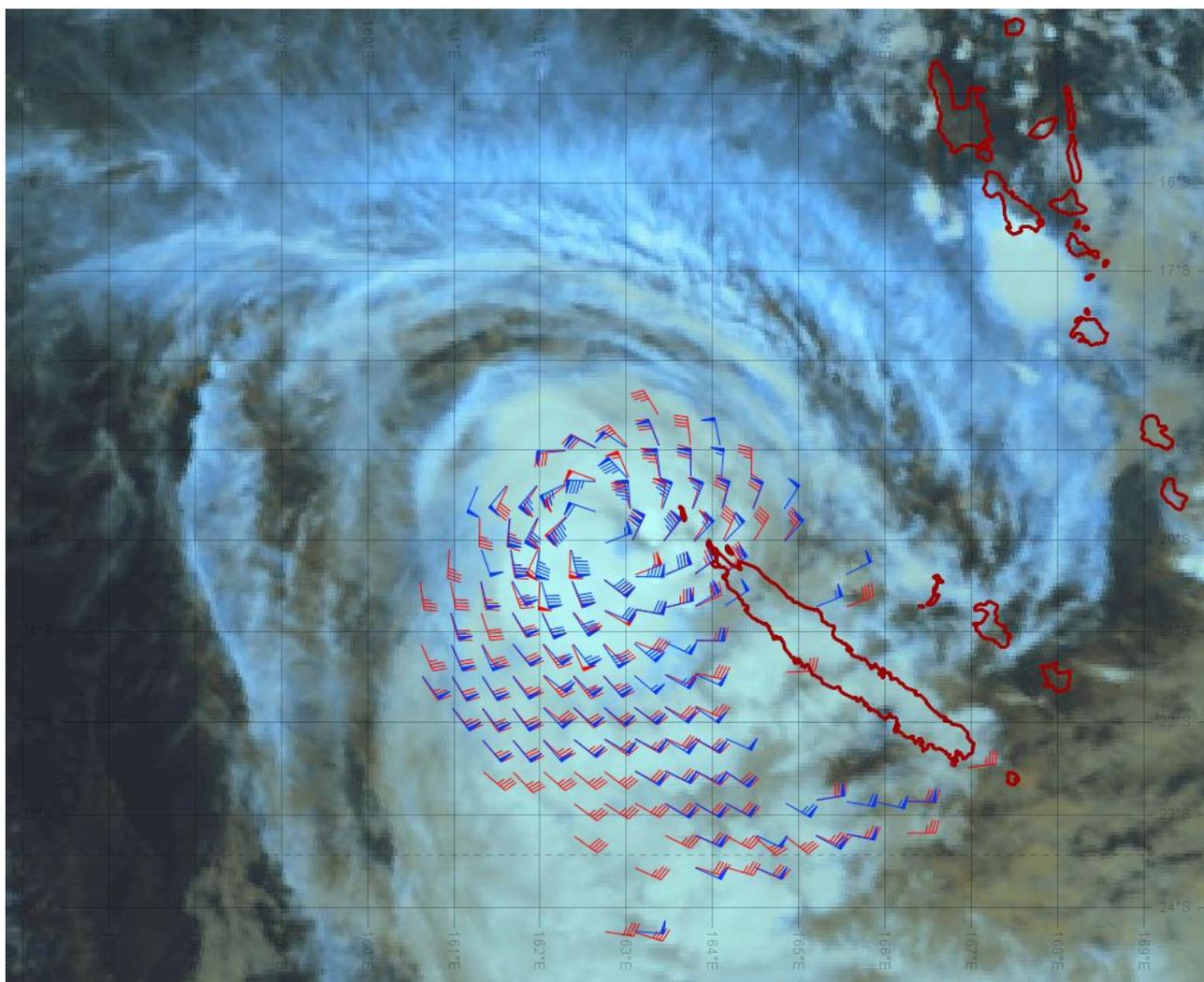


Figure 5 : Rafales de vent enregistrées  
entre le 10/02/2020 00h et le 12/02/2020 23h (heures locales).  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.

1 Ce record est à relativiser sachant qu'on ne dispose d'aucune mesure de cette station pendant le passage des cyclones ERICA en 2003 et BETI en 1996.



*Figure 6 : 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 UESI au plus près de la Nouvelle-Calédonie, le 11 février à 20h locale.  
Source : Météo-France Nouvelle-Calédonie.*

### **Rapide historique du vent observé aux stations :**

On est loin des records historiques de vent mesuré à la station :

Les vents les plus forts enregistrés par le réseau Météo-France depuis 1950 sont dus au cyclone BETI en mars 1996 et au cyclone ERICA en mars 2003.

- Montagne des Sources : 230 km/h (124 kt) le 27/03/1996
- Montagne des Sources : 227 km/h (122 kt) le 14/03/2003

Puis vient la dépression tropicale modérée FEHI en janvier 2018 avec 188 km/h (102 kt), toujours mesuré par Montagne des Sources.