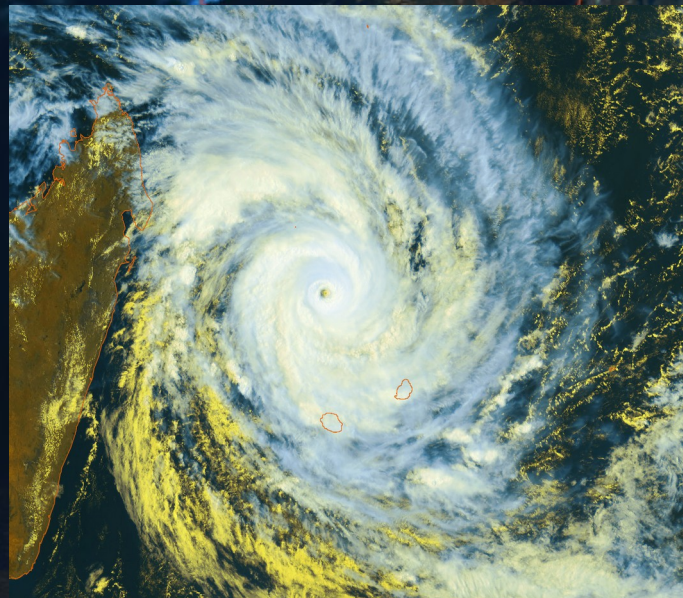


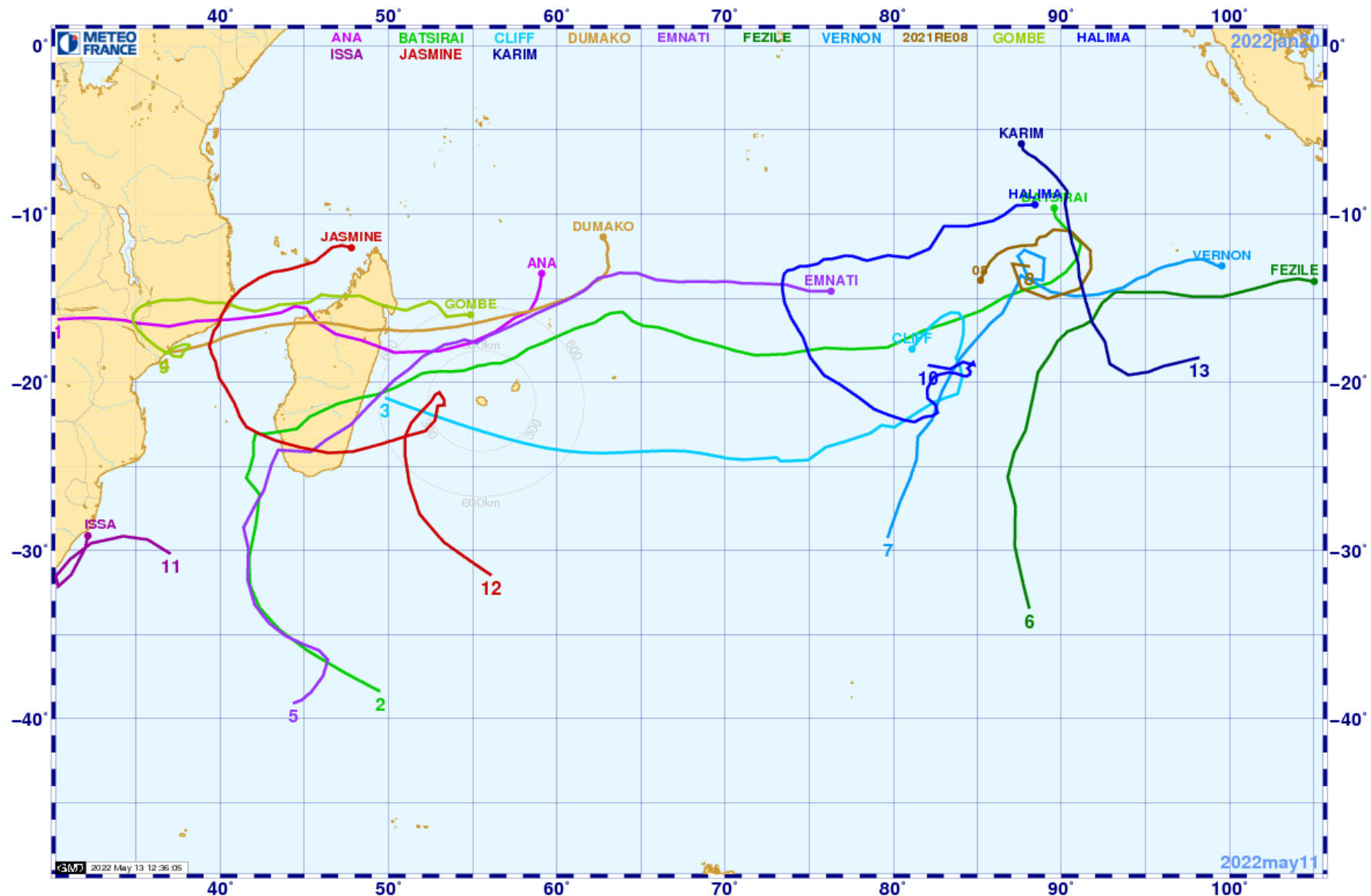
BILAN de la SAISON CYCLONIQUE 2021-2022 à La Réunion



P. Caroff (CMRS/Cyclones de La Reunion)

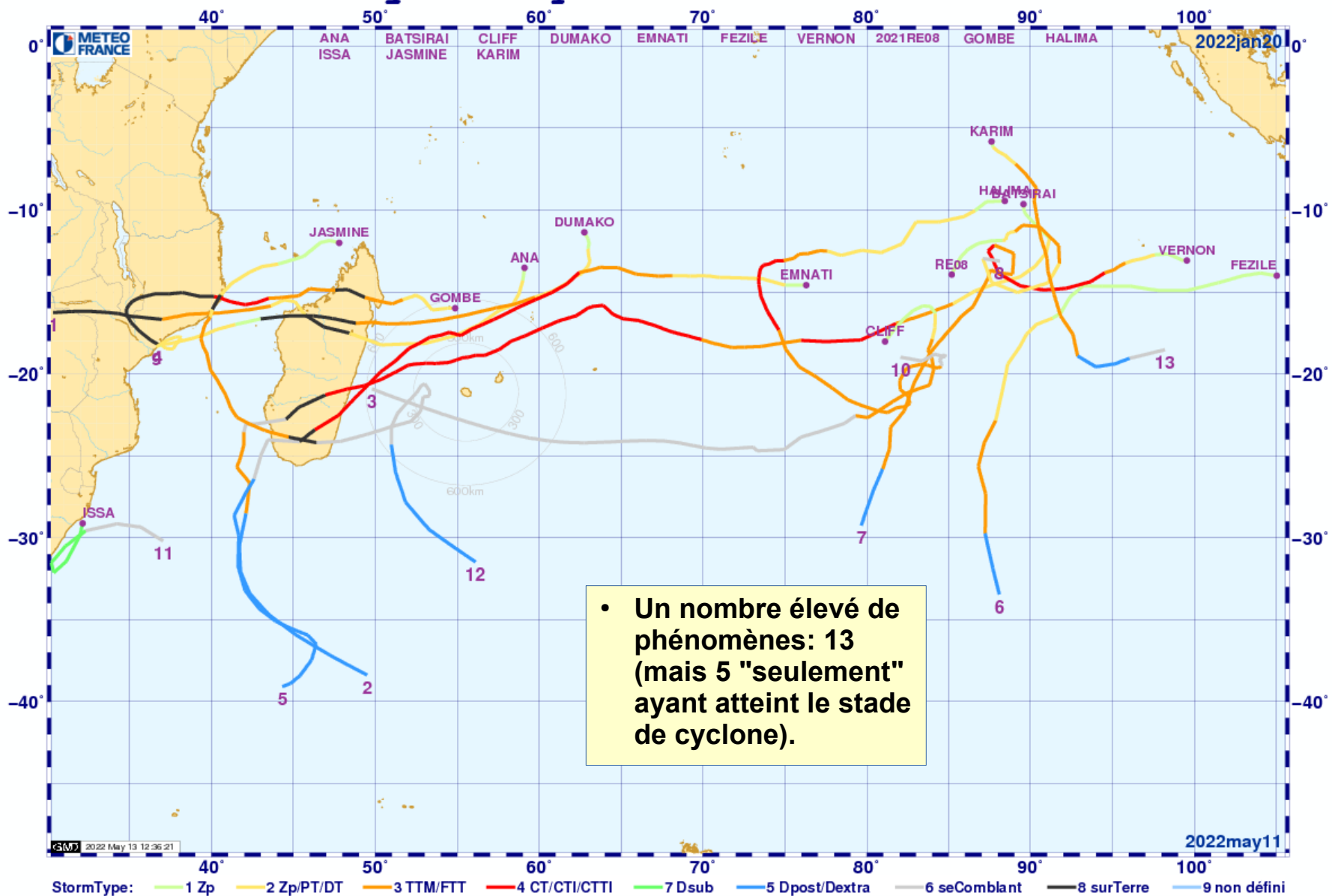
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires

saison 2021-2022



Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires

activité cyclonique de la saison 2021-2022



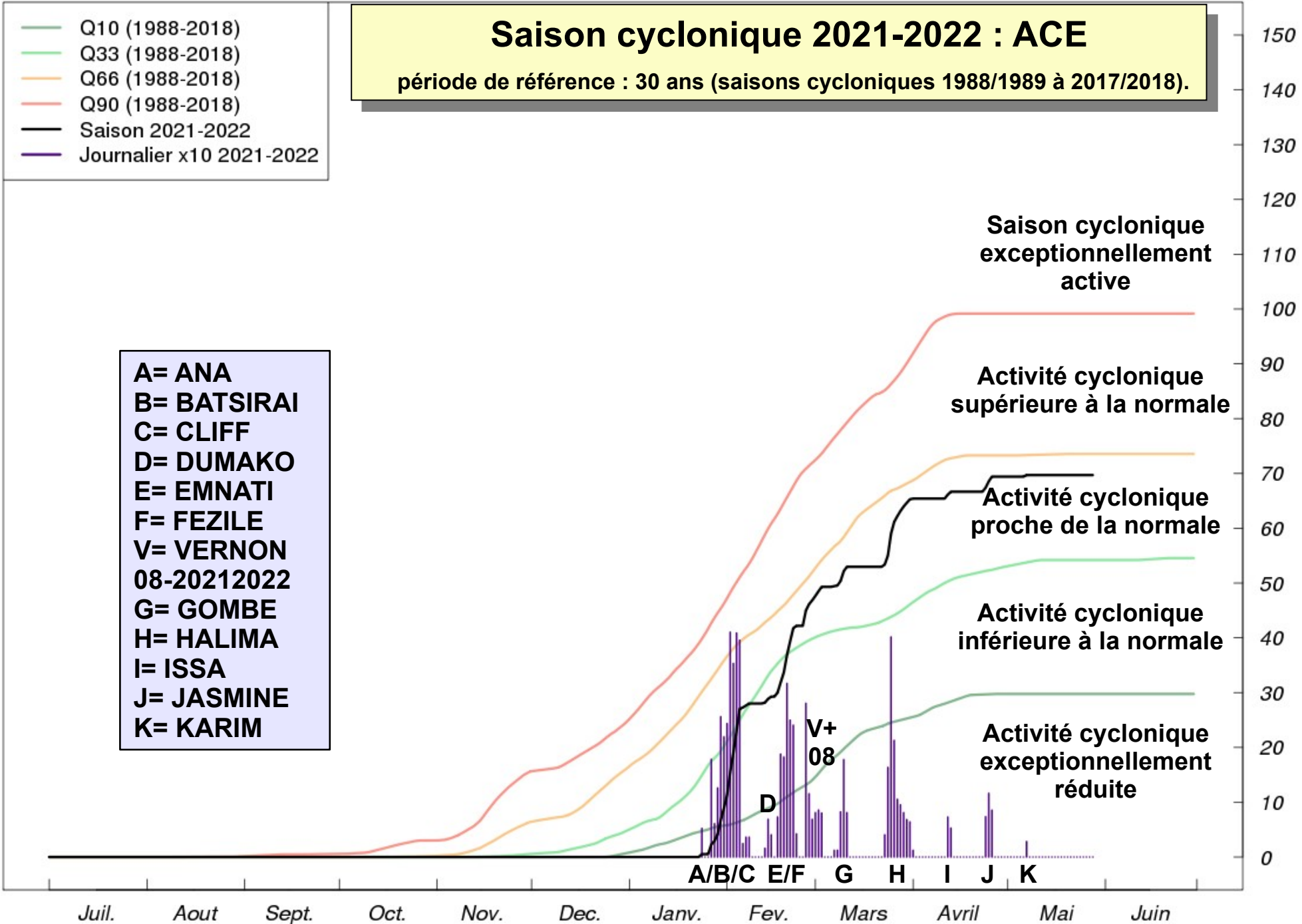
Energie cyclonique accumulee

Saison cyclonique 2021-2022 : ACE

période de référence : 30 ans (saisons cycloniques 1988/1989 à 2017/2018).

- Q10 (1988-2018)
- Q33 (1988-2018)
- Q66 (1988-2018)
- Q90 (1988-2018)
- Saison 2021-2022
- Journalier x10 2021-2022

- A= ANA
- B= BATSIRAI
- C= CLIFF
- D= DUMAKO
- E= EMNATI
- F= FEZILE
- V= VERNON
- 08-20212022
- G= GOMBE
- H= HALIMA
- I= ISSA
- J= JASMINE
- K= KARIM



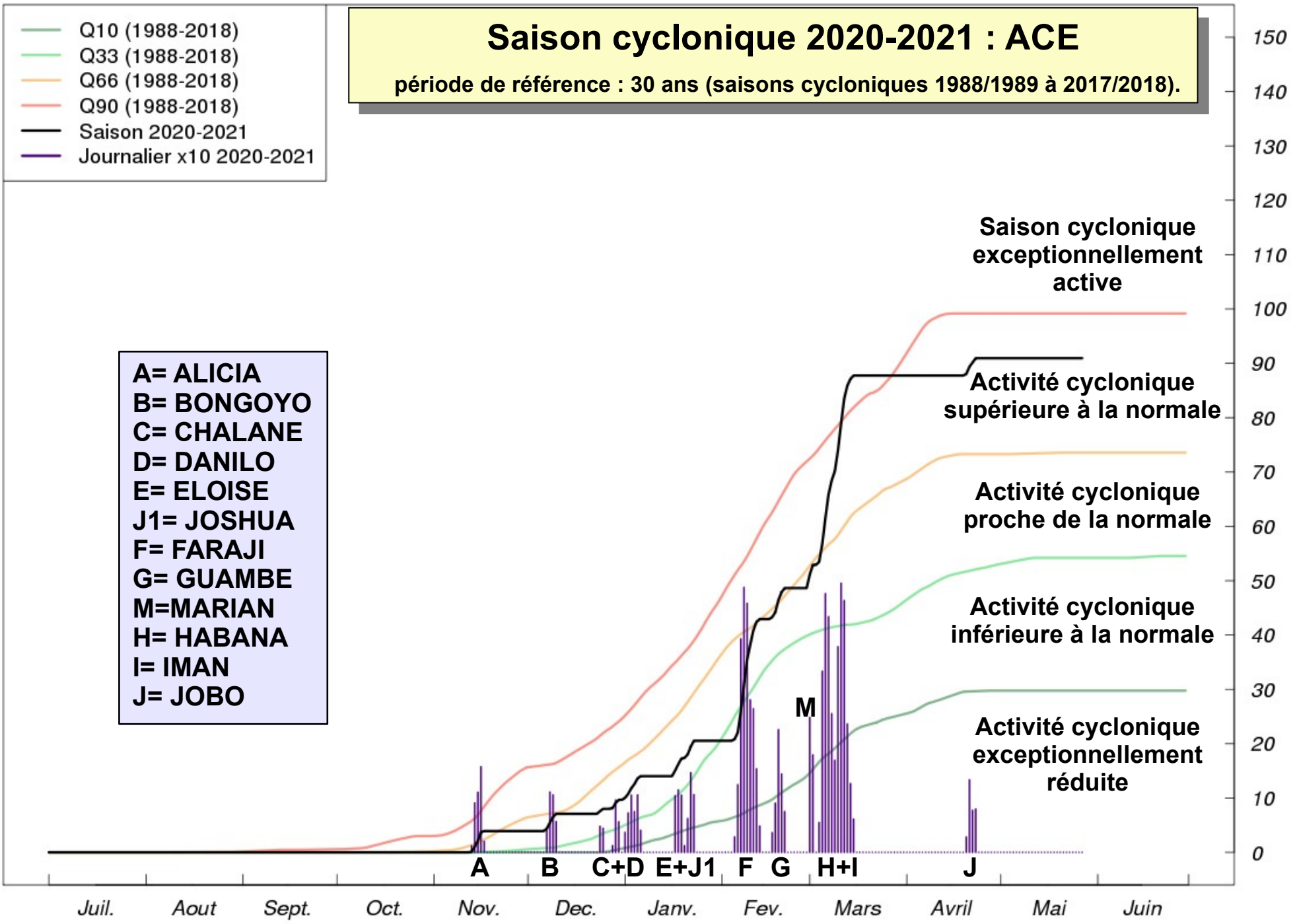
Energie cyclonique accumulee

Saison cyclonique 2020-2021 : ACE

période de référence : 30 ans (saisons cycloniques 1988/1989 à 2017/2018).

- Q10 (1988-2018)
- Q33 (1988-2018)
- Q66 (1988-2018)
- Q90 (1988-2018)
- Saison 2020-2021
- Journalier x10 2020-2021

- A= ALICIA
- B= BONGOYO
- C= CHALANE
- D= DANILO
- E= ELOISE
- J1= JOSHUA
- F= FARAJI
- G= GUAMBE
- M=MARIAN
- H= HABANA
- I= IMAN
- J= JOBO

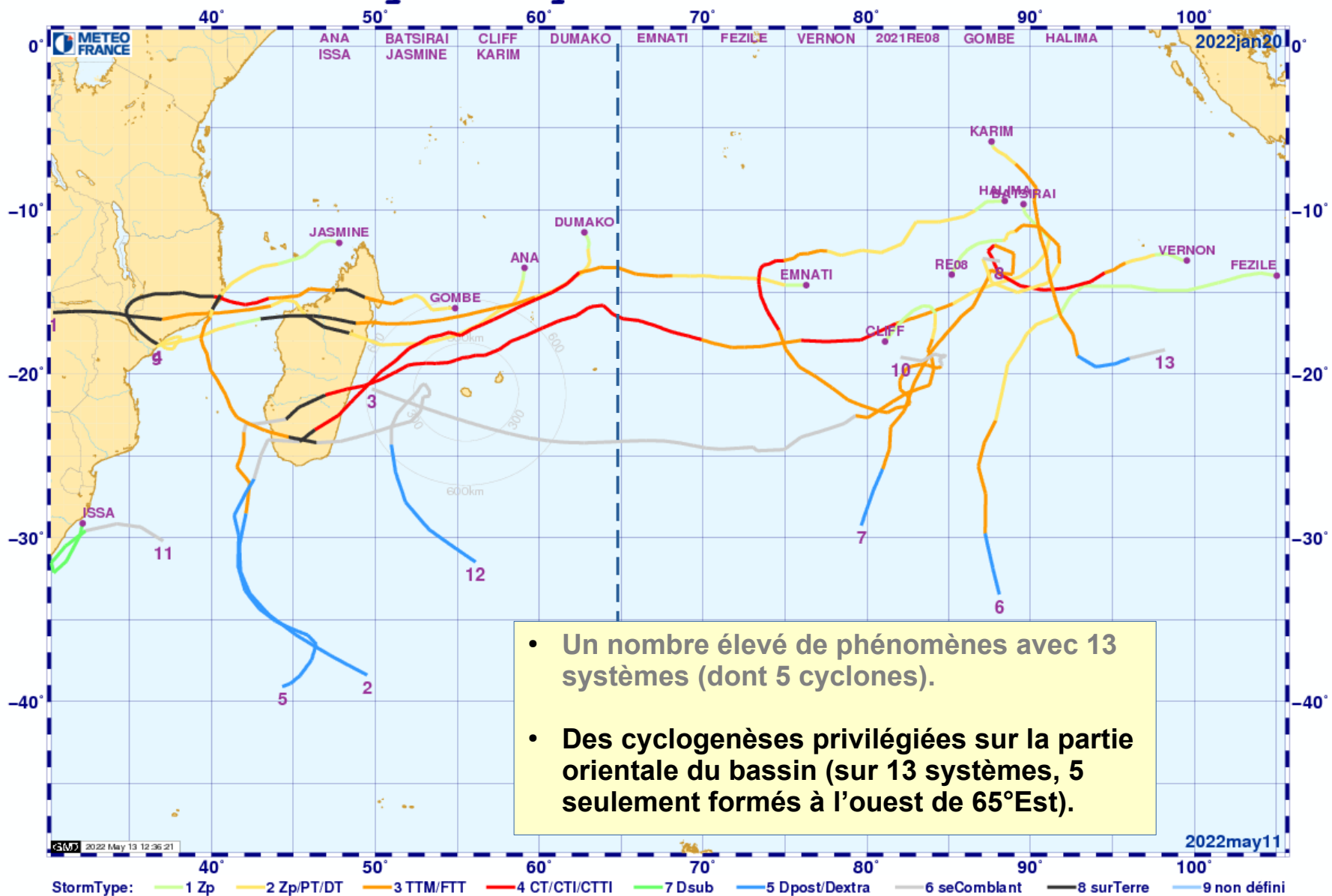


Saison cyclonique 2021-2022 : faits marquants

- **Une saison singulière à bien des égards, avec nombre de faits totalement inédits**
 - ✓ **Une saison cyclonique d'activité à peine supérieure à la normale, malgré un nombre de systèmes élevé** (mais une majorité de tempêtes tropicales, la plupart modérées)
 - ✓ **Le démarrage de saison cyclonique le plus tardif depuis le début de l'ère satellitaire** (1967) avec zéro activité jusqu'au 20 janvier, une première!
 - ✓ **Puis un cœur de saison hyper actif, avec 9 tempêtes et cyclones en l'espace d'un mois et demi : là encore du jamais vu**
 - ✓ **6 systèmes ont impacté** (et traversé) **Madagascar, dont 5 qui ont touché terre sur la côte orientale de la Grande Île: deux nombres records.** Jamais Madagascar dans sa globalité, et sa côte orientale en particulier, n'avaient eu à subir les assauts d'autant de phénomènes cyclonique lors d'une même saison.
 - ✓ **Le 6ème système qui a permis d'établir ce record, JASMINE, est en soi un système hors norme:** c'est la première tempête tropicale connue à se former sur la partie centrale du Canal de Mozambique à une date aussi tardive dans la saison (fin avril). JASMINE a, en outre, atterri à proximité de Tuléar et constitue probablement l'impact d'un système dépressionnaire le plus virulent (en termes de vents du moins) qu'ait subi la "cité du soleil", depuis le début de l'ère satellitaire.
 - ✓ **GOMBE, 4ème cyclone à frapper le Mozambique en 4 ans :** une succession sans précédent depuis 1967.

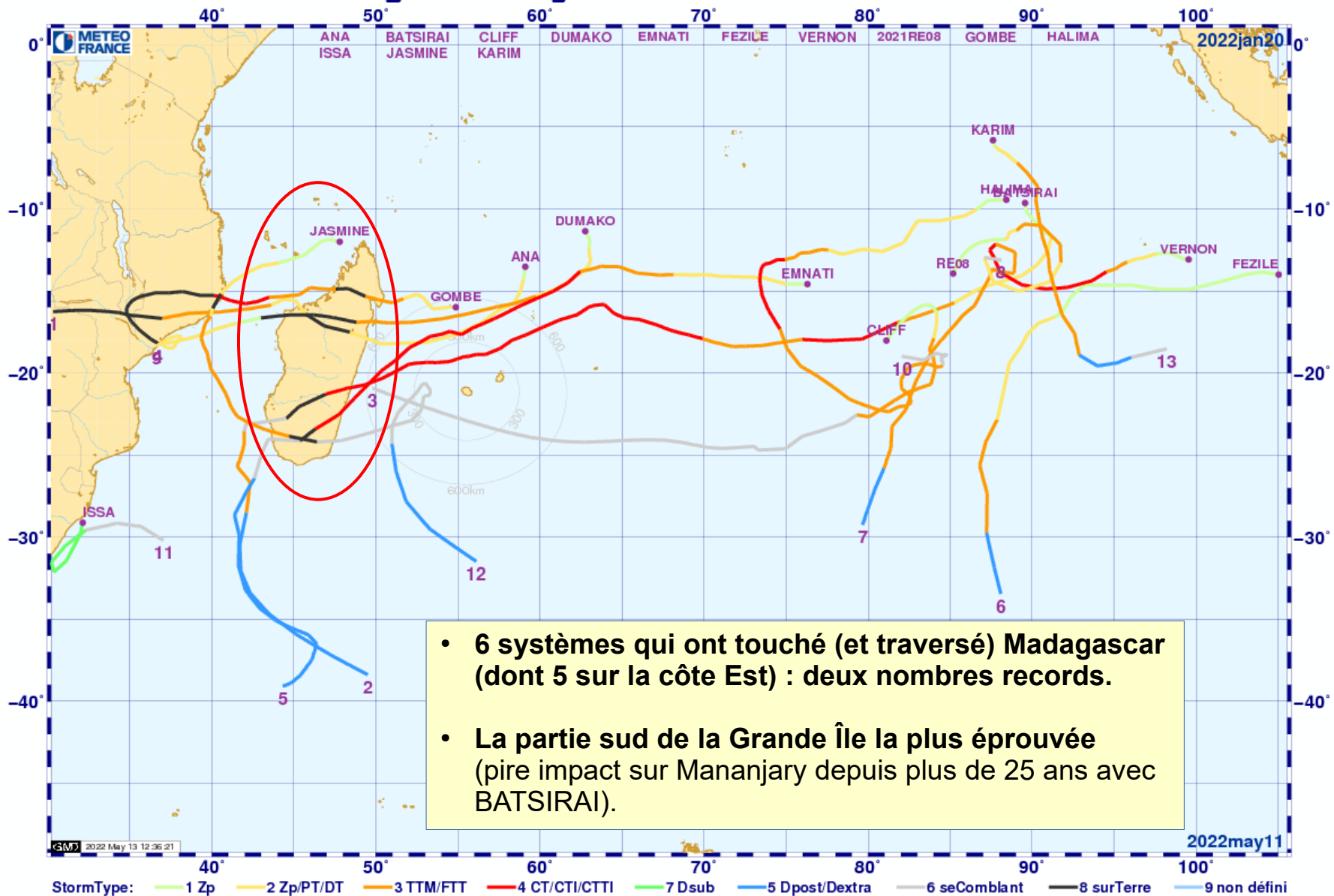
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires

activité cyclonique de la saison 2021-2022



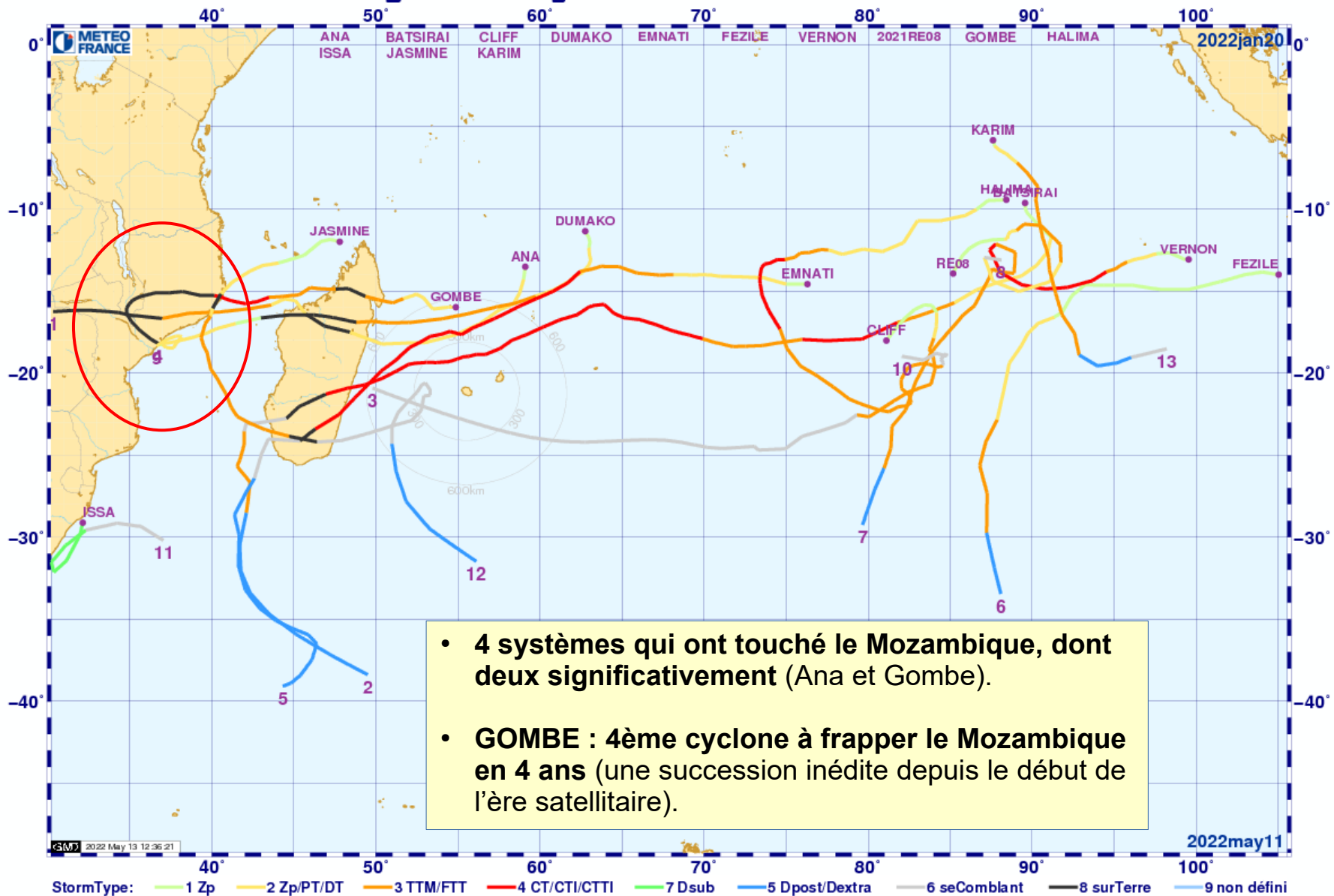
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires

activité cyclonique de la saison 2021-2022



Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires

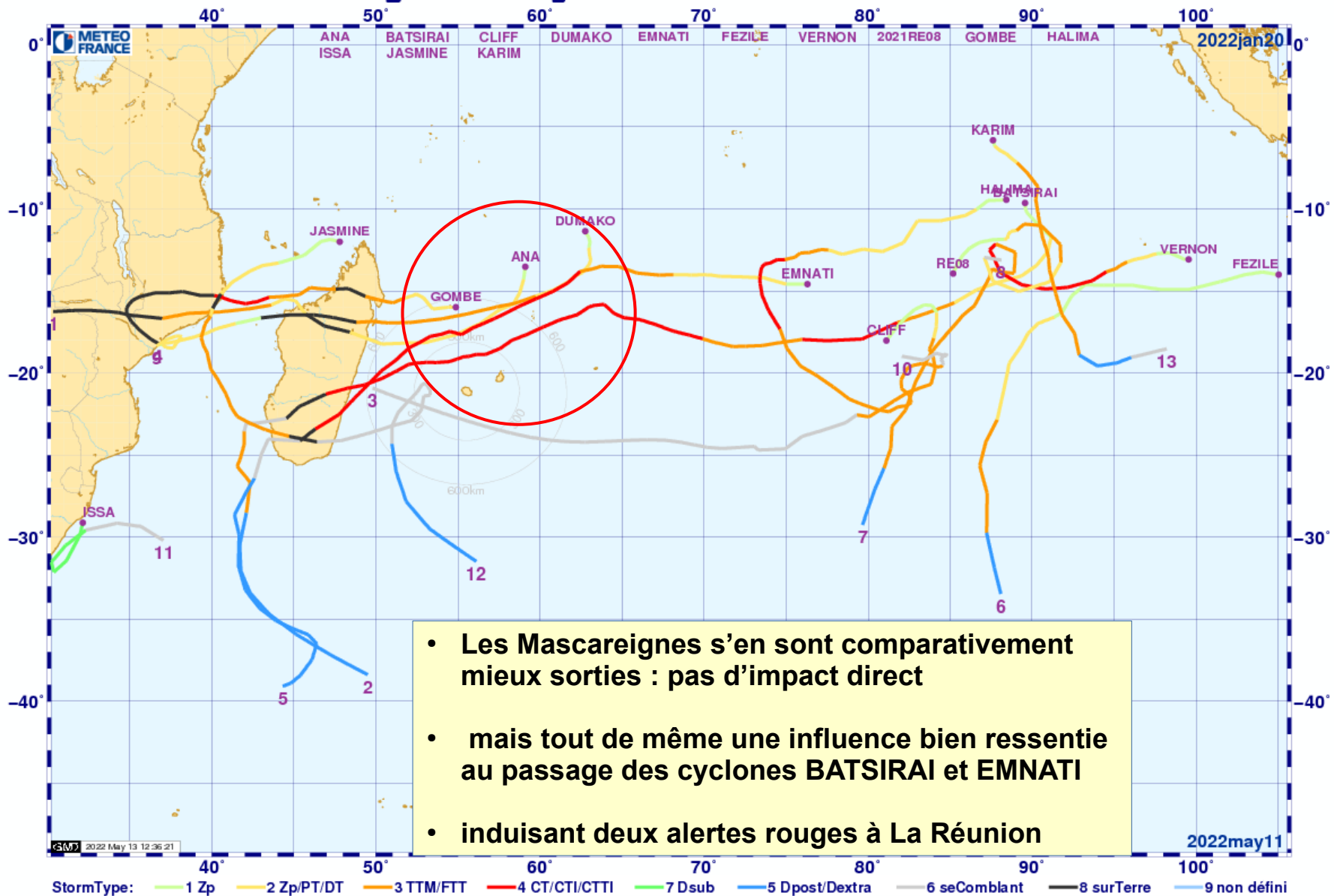
activité cyclonique de la saison 2021-2022



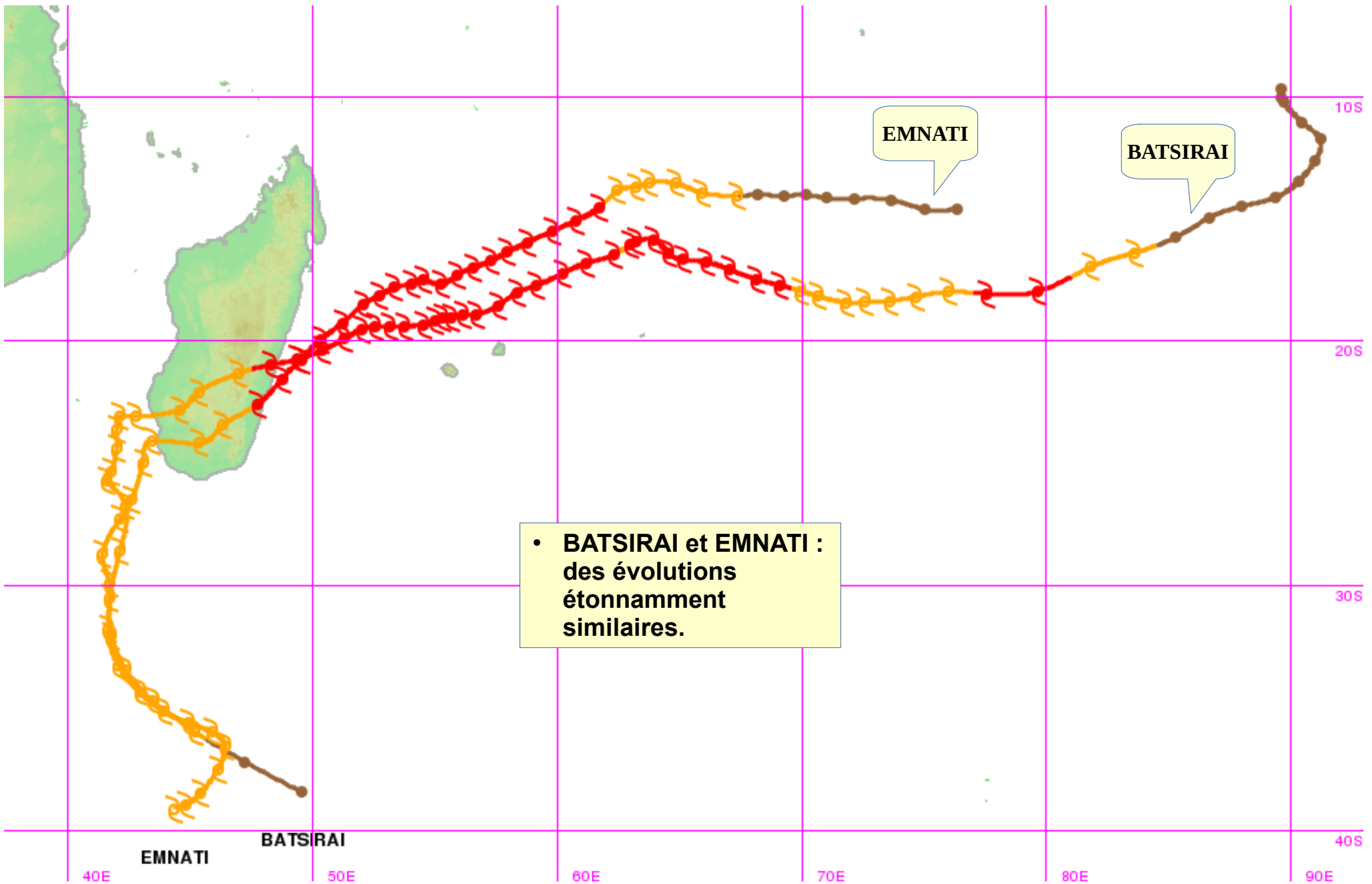
- 4 systèmes qui ont touché le Mozambique, dont deux significativement (Ana et Gombe).
- **GOMBE** : 4ème cyclone à frapper le Mozambique en 4 ans (une succession inédite depuis le début de l'ère satellitaire).

Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires

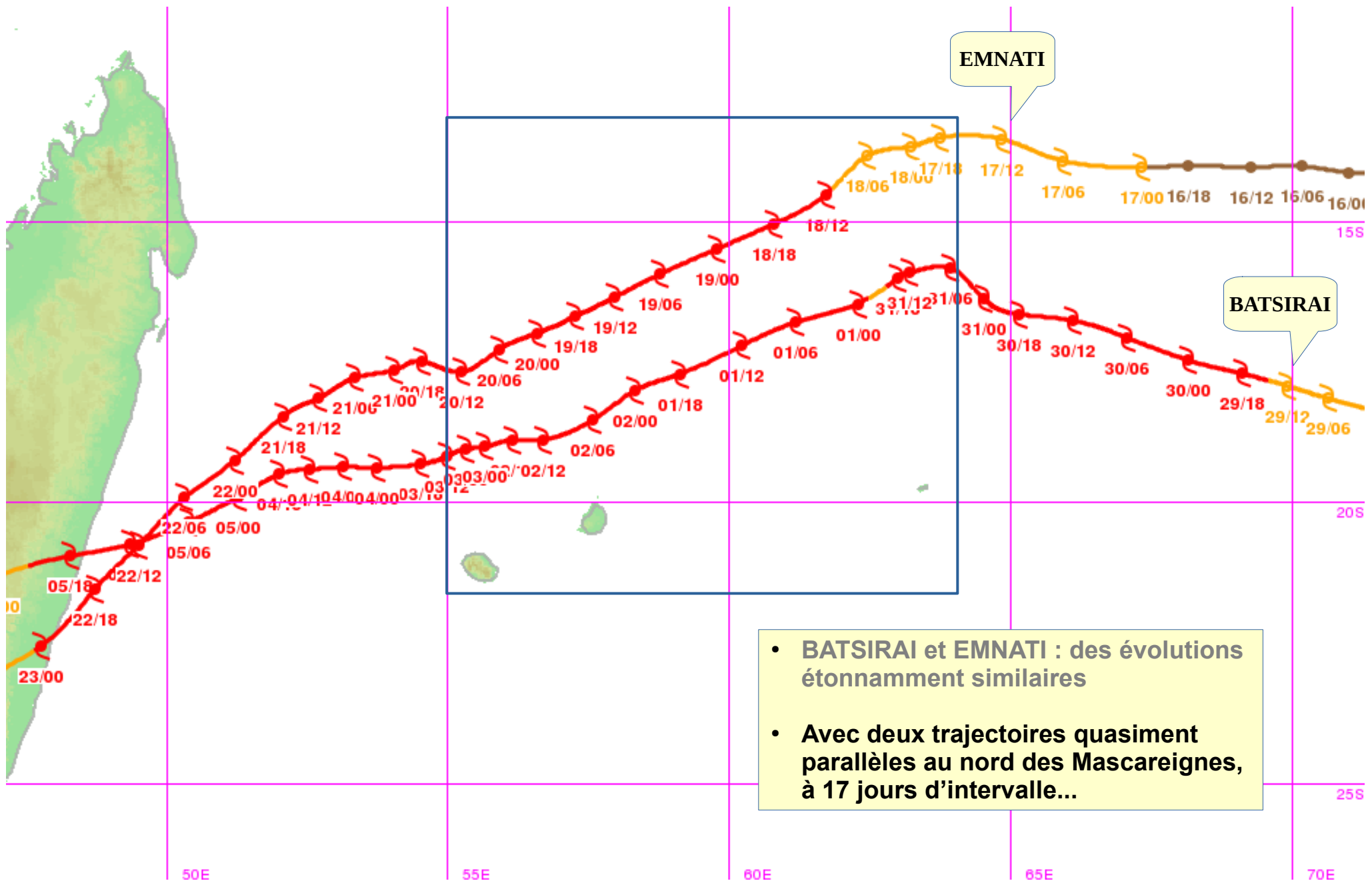
activité cyclonique de la saison 2021-2022



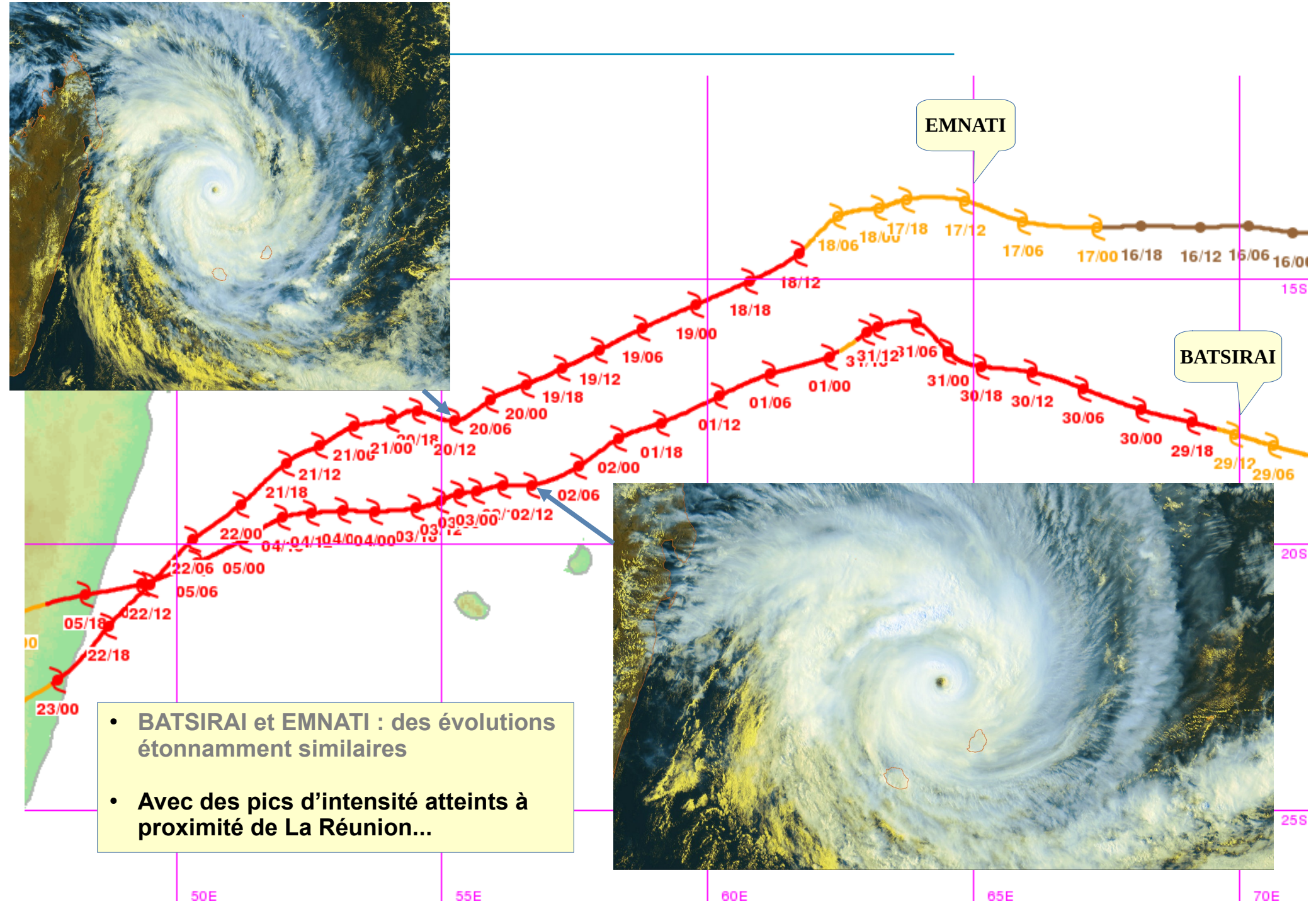
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires



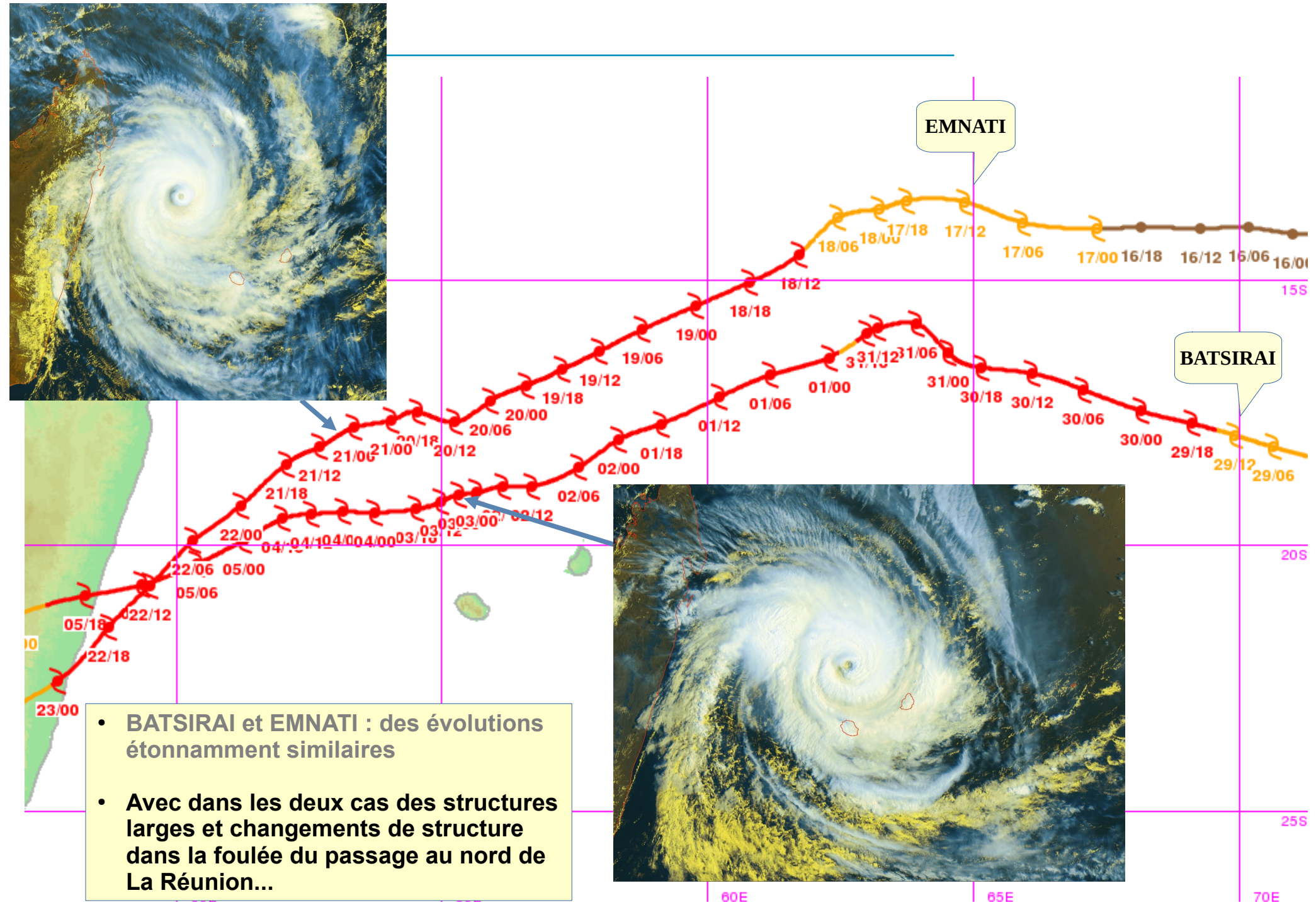
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires



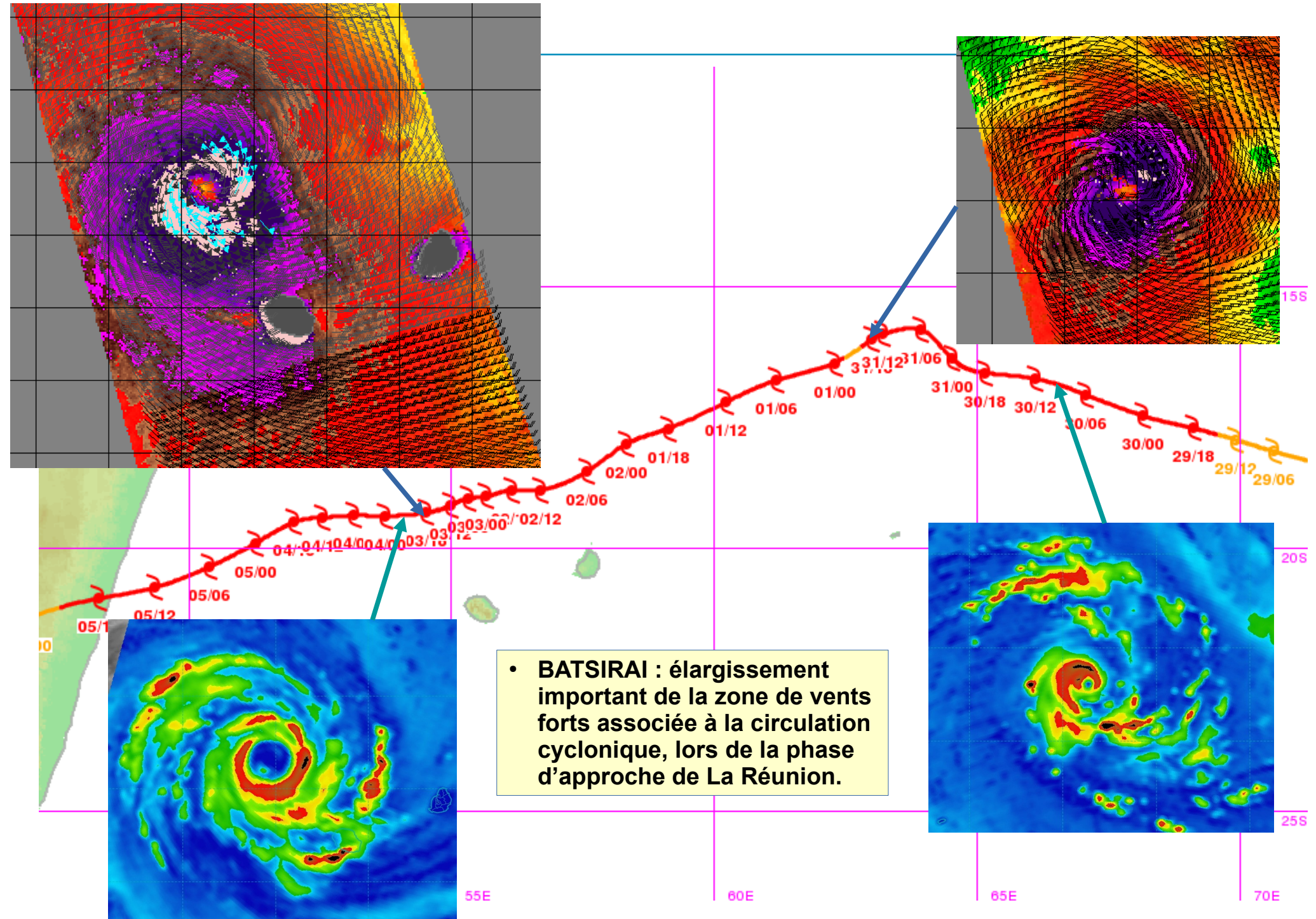
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires



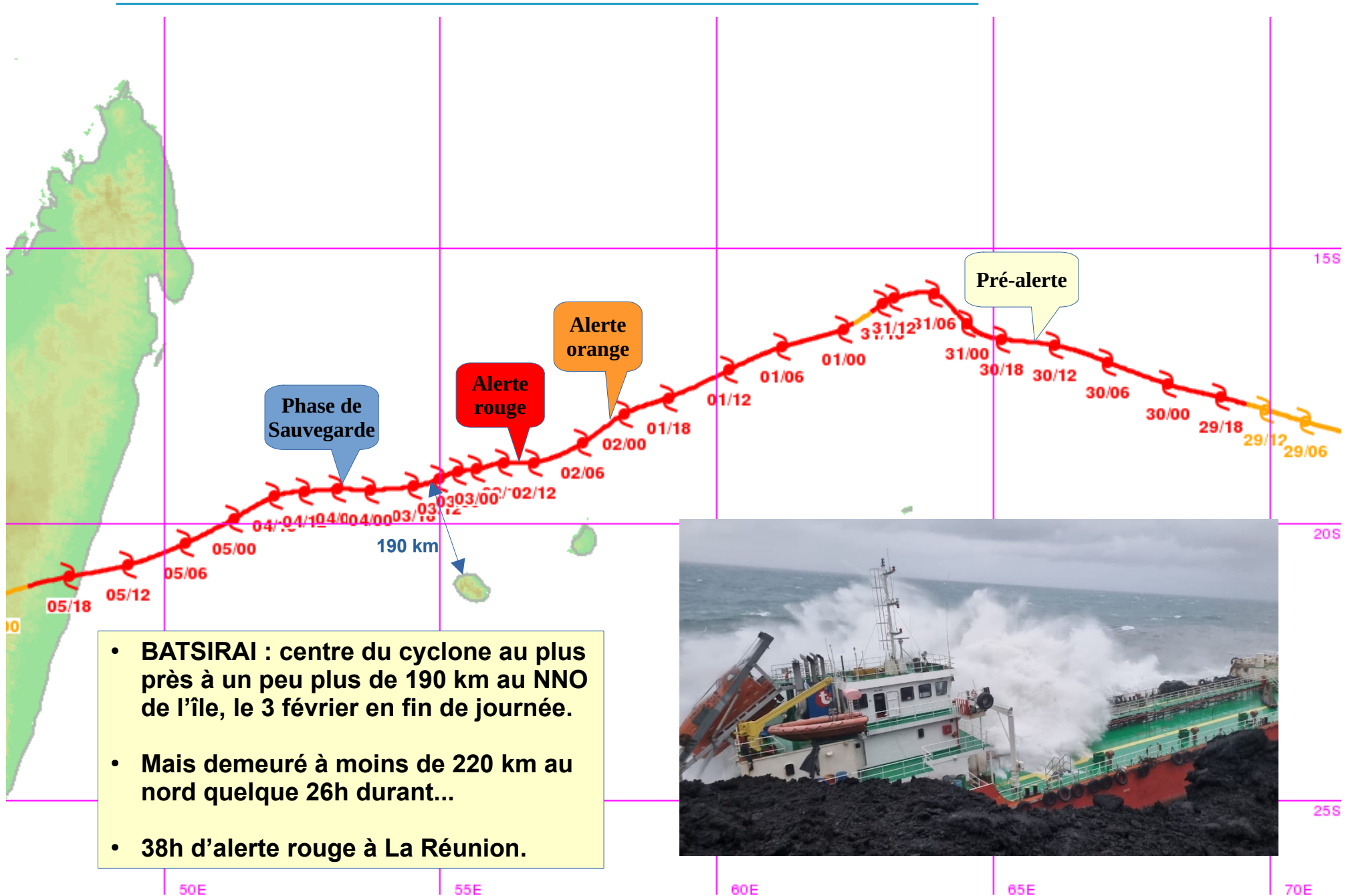
Saison cyclonique 2021-2022 : Trajectoires



Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



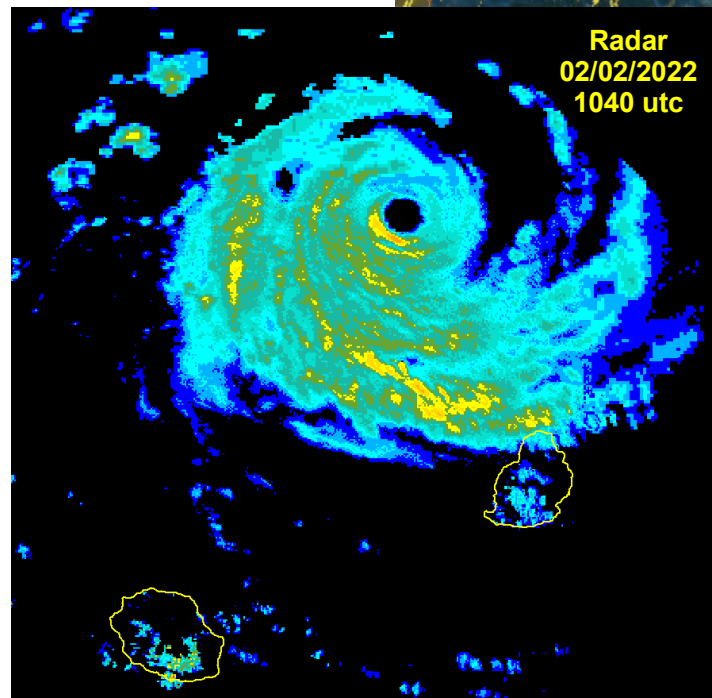
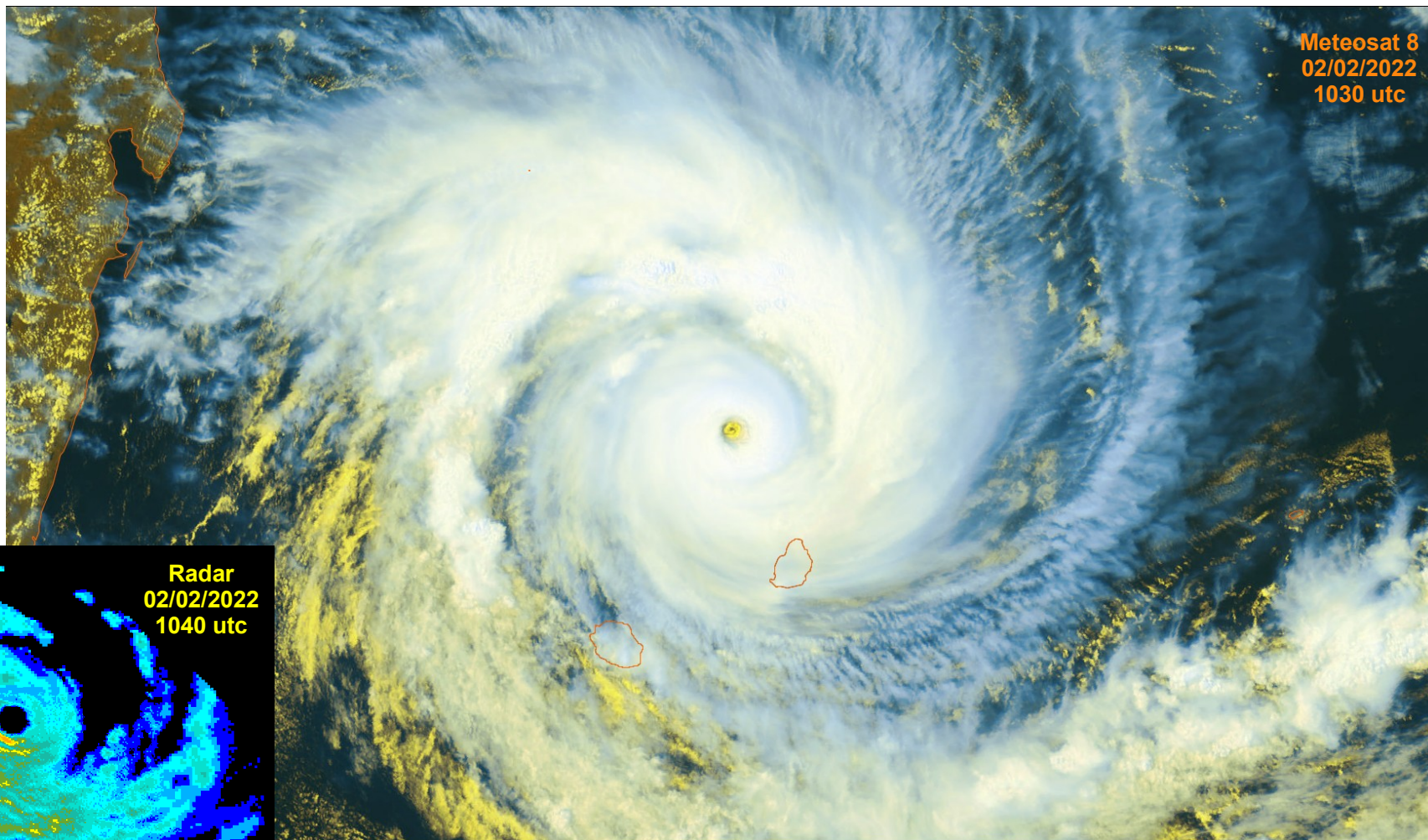
Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



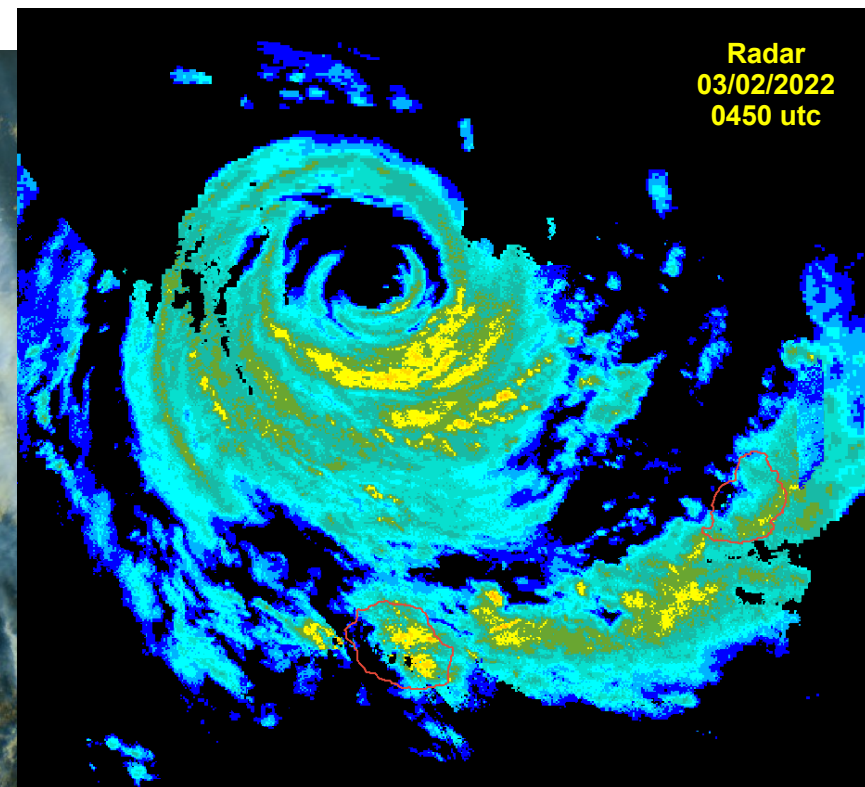
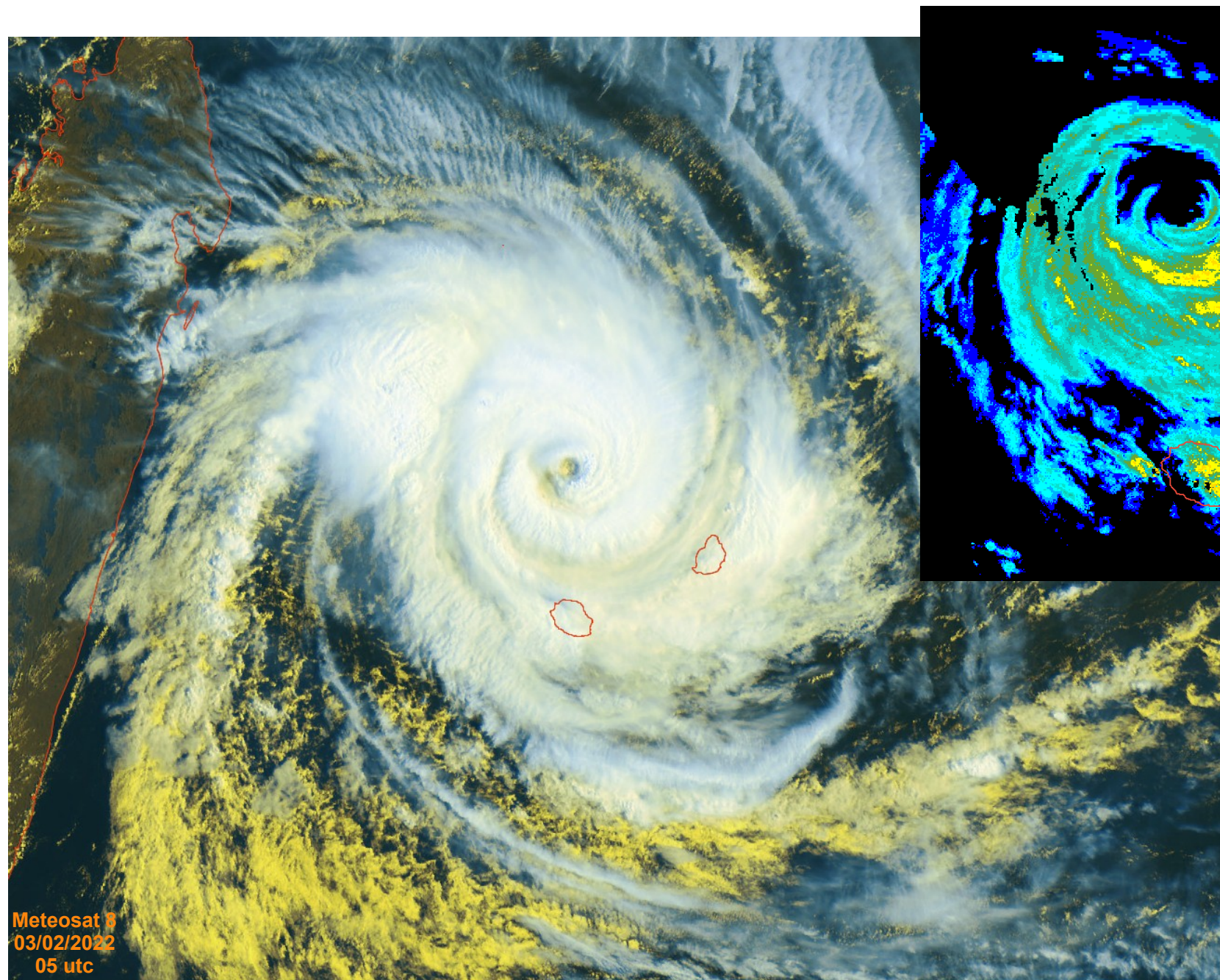
- **BATSIRAI** : centre du cyclone au plus près à un peu plus de 190 km au NNO de l'île, le 3 février en fin de journée.
- Mais demeuré à moins de 220 km au nord quelque 26h durant...
- 38h d'alerte rouge à La Réunion.



Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



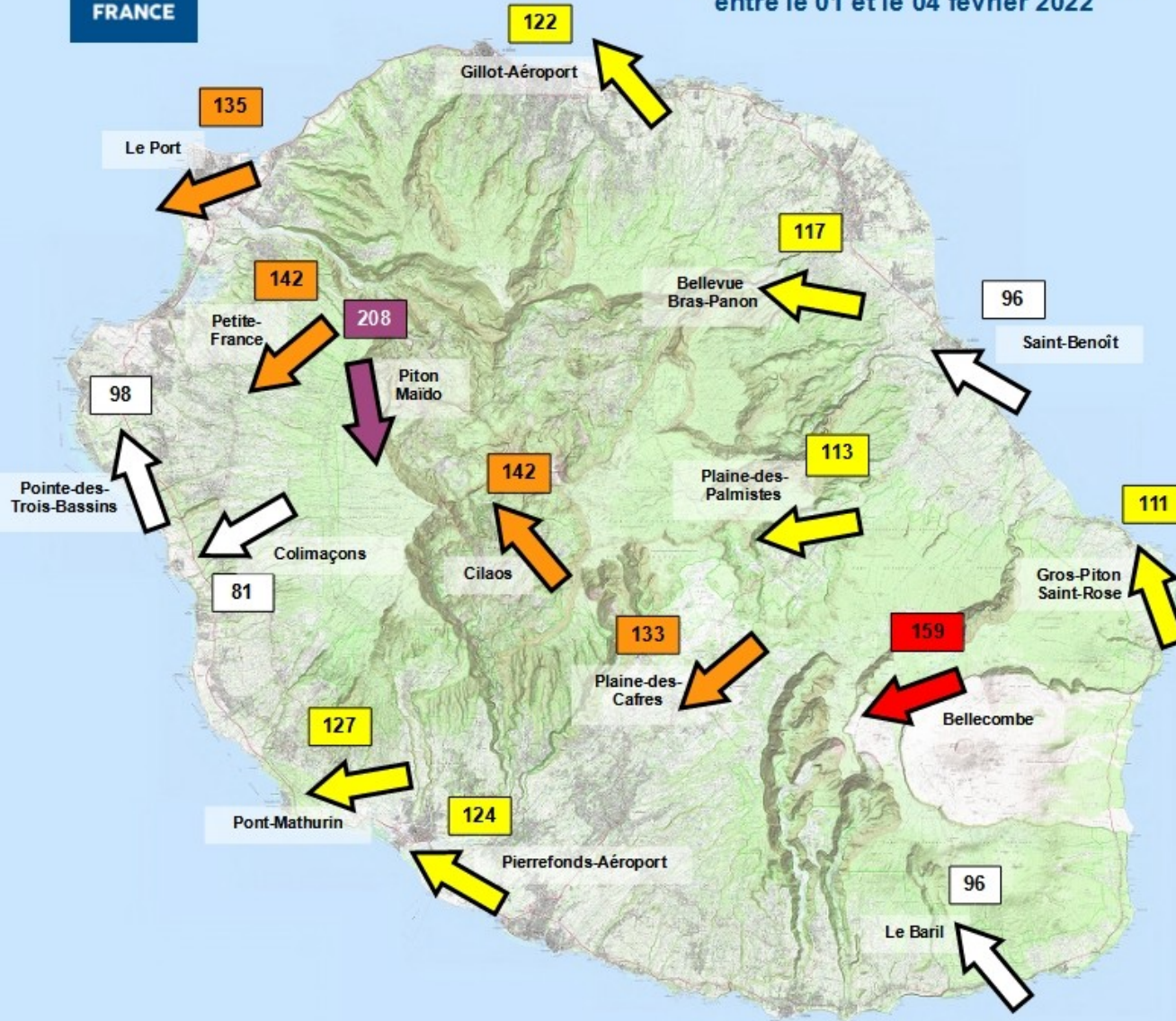
Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



Cyclone Tropical Intense BATSIRAI Rafales maximales de vent (en km/h) entre le 01 et le 04 février 2022



Episode remarquable plus par sa durée que par la virulence des vents subis.

Les vents ont commencé à se renforcer sensiblement dans la nuit de 1^{er} au 2 février et sont devenus très vigoureusement soutenus du 2 au 3, avec des rafales dépassant généralement le seuil des 100 km/h.

Les rafales les plus fortes ont été enregistrées en soirée du 3 février et jusqu'en milieu de nuit suivante, dans les Hauts, sur les côtes nord-ouest et sud-ouest.

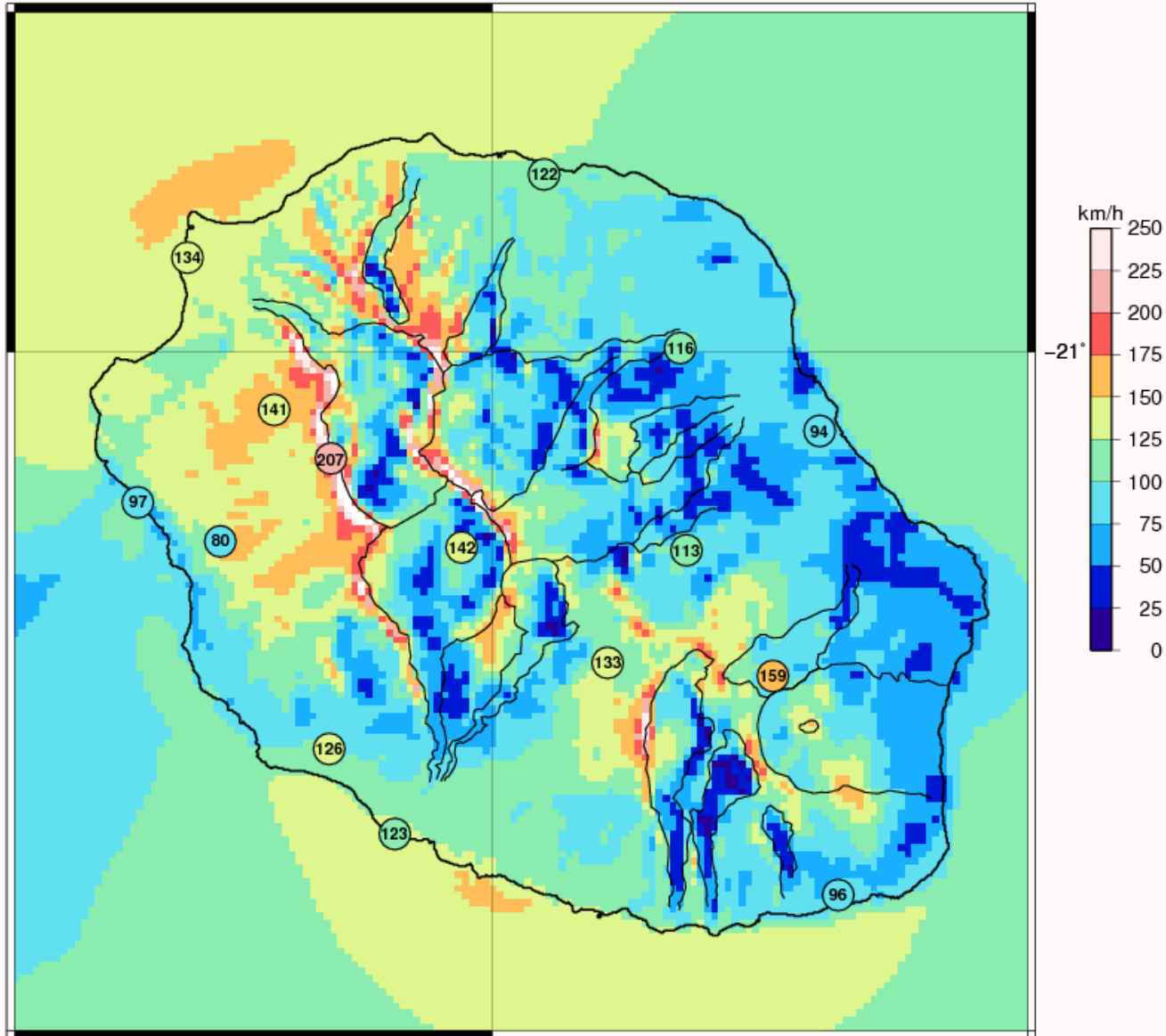
Alors que le météore s'éloigne le 4, on observe encore localement de fortes rafales dans les Hauts et sur la côte nord-ouest.



Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI

MESO-NH 500m (bogus 08-02km) pour BATSIRAI

Rafales maxi de vent en km/h entre 20220202_1600 et 20220204_0400



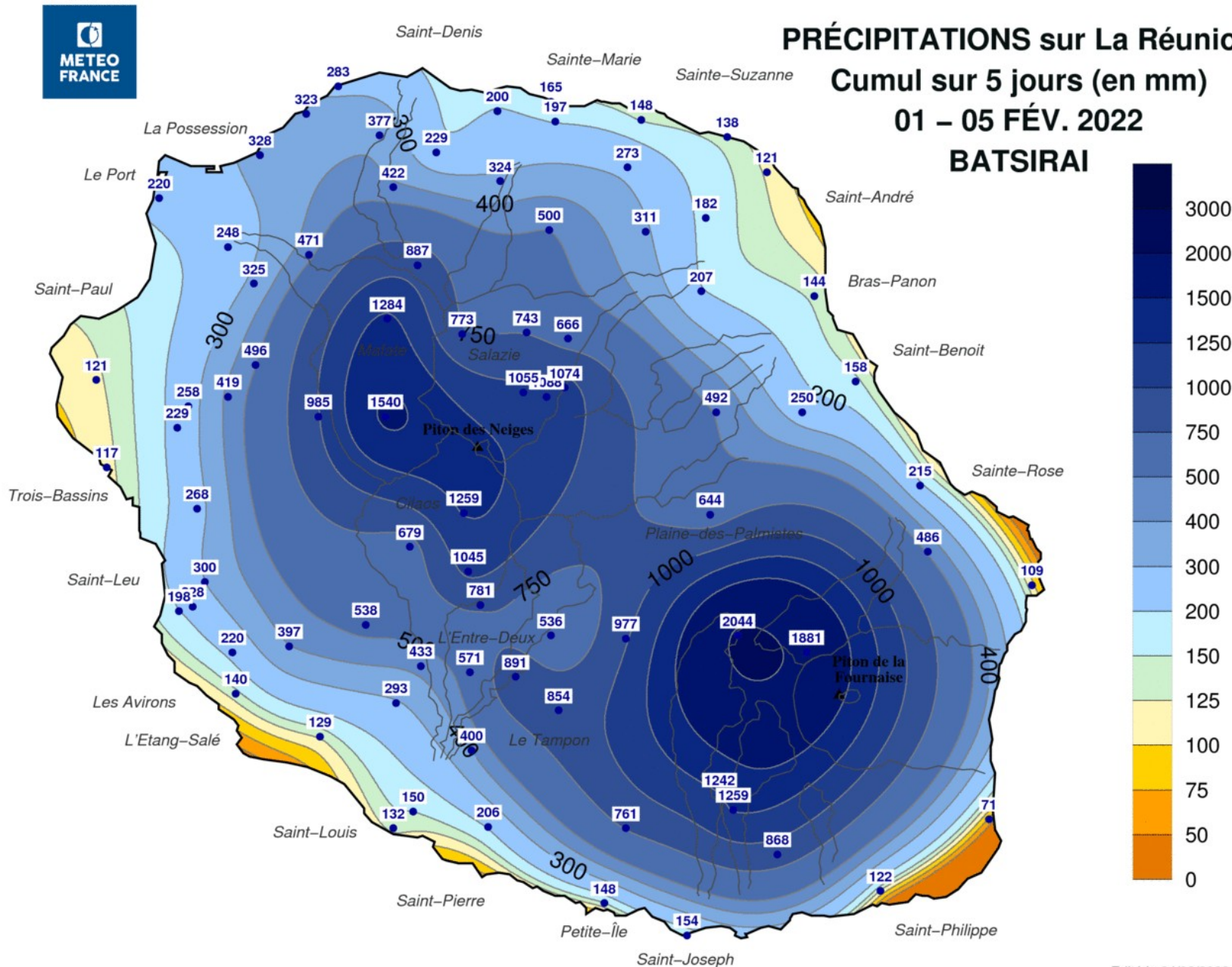
Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI

PRÉCIPITATIONS sur La Réunion

Cumul sur 5 jours (en mm)

01 – 05 FÉV. 2022

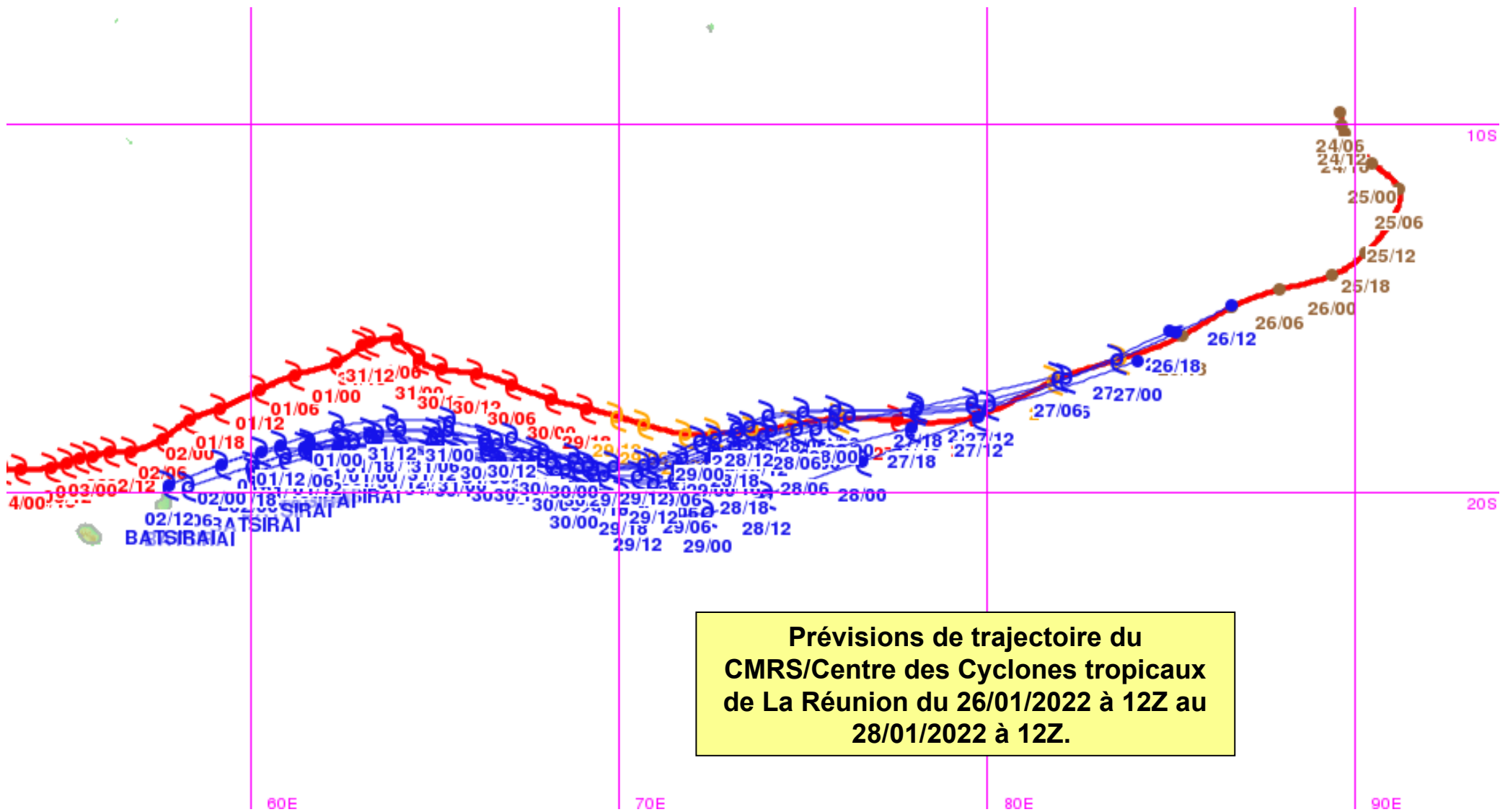
BATSIRAI



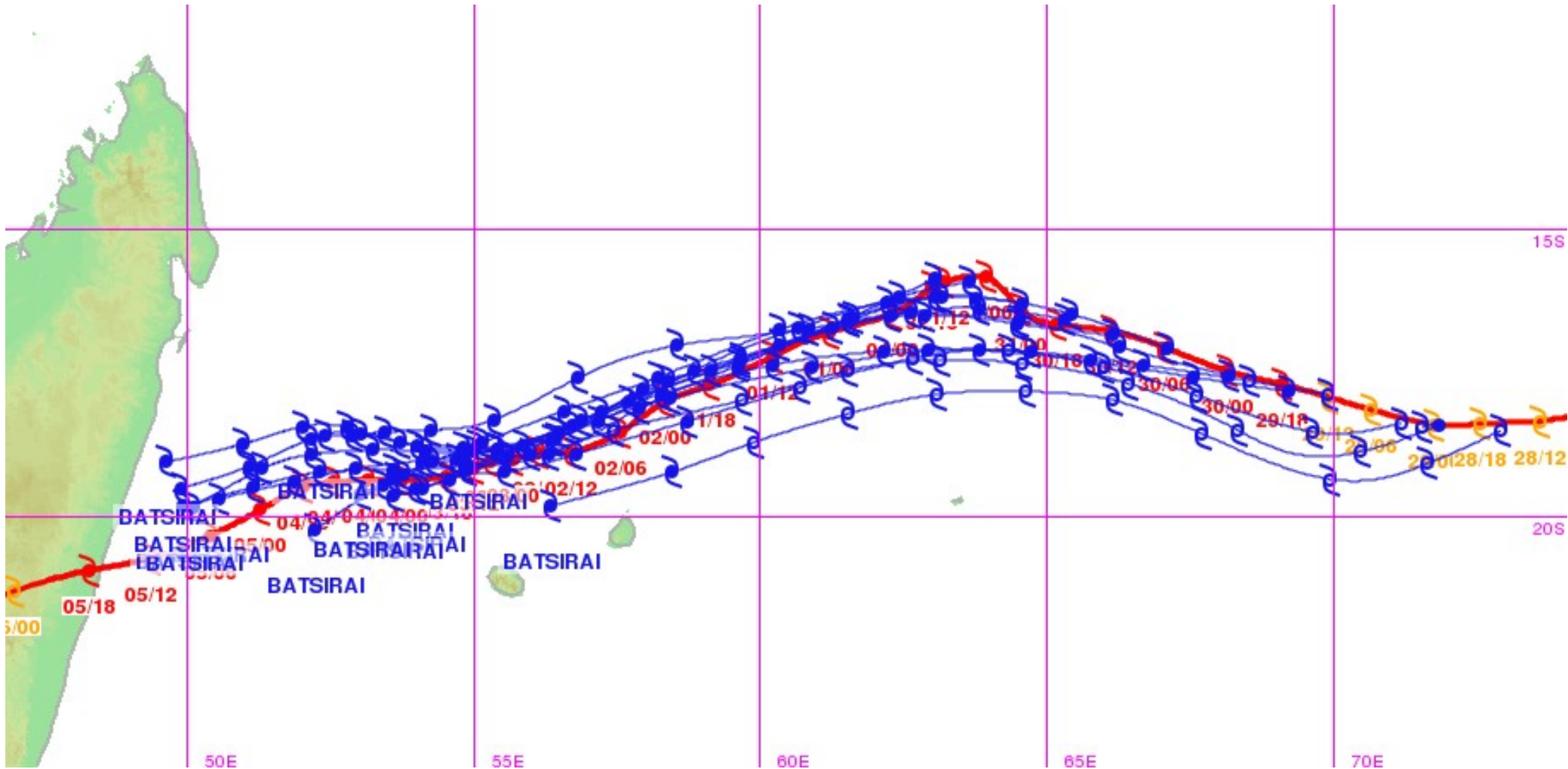
Episode pluvieux long, avec des cumuls très importants dans les Hauts (2044 mm à Commerson en 5 jours, 1540 mm à La Nouvelle).

Au plus fort de l'événement les intensités pluvieuses ont été localement remarquables dans les Hauts : 1598 mm en 48h au Gîte du volcan (4ème valeur la plus élevée depuis 1966), 896 mm en 48h à Grand Coude (2ème valeur la plus élevée depuis 1978), 736 mm en 48h à Pont d'Yves (nouveau record depuis le début des mesures en 2001).

Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



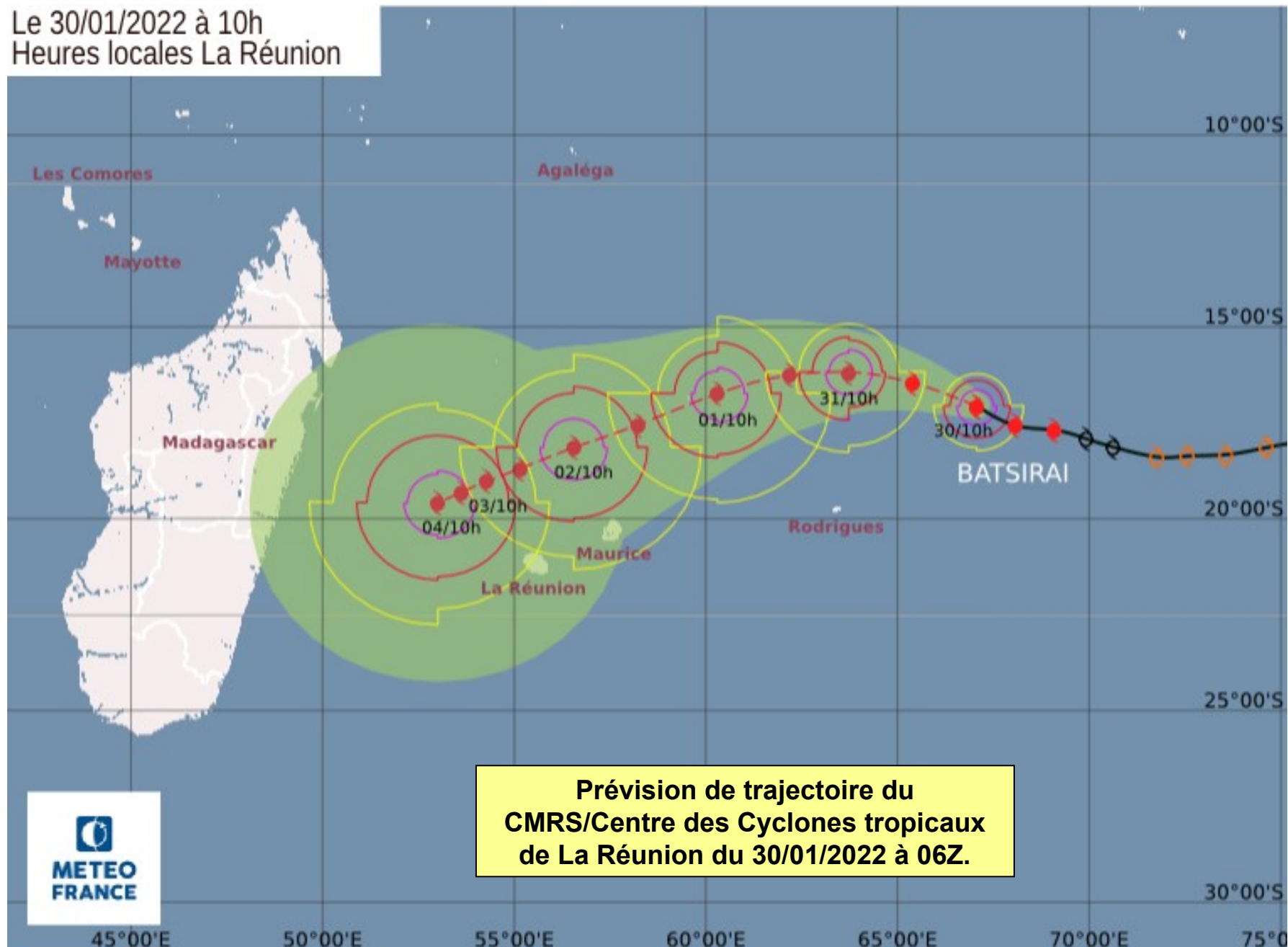
Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI



Prévisions de trajectoire du
CMRS/Centre des Cyclones tropicaux
de La Réunion du 28/01/2022 à 12Z au
31/01/2022 à 18Z.

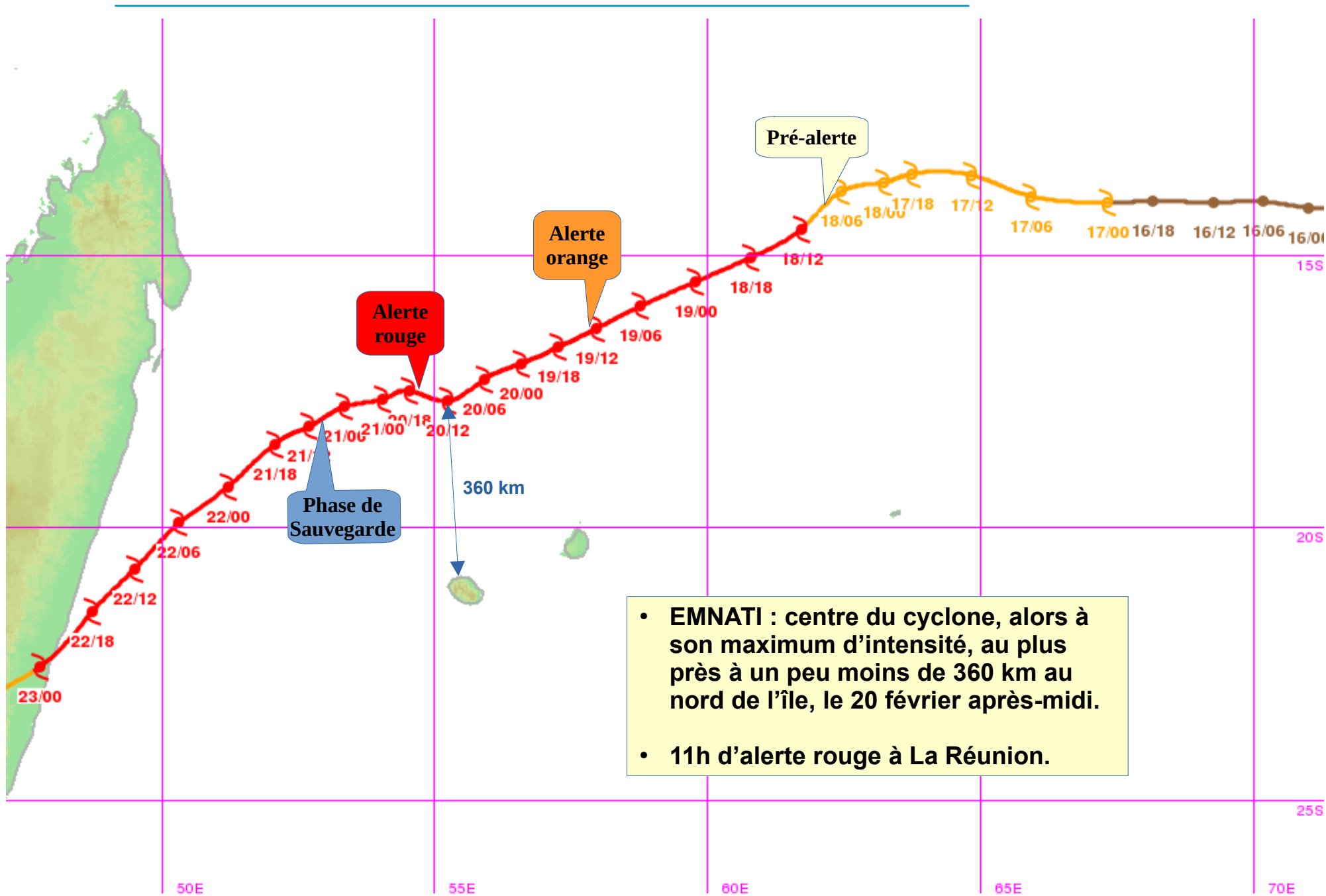
Saison cyclonique 2021-2022 : BATSIRAI

Le 30/01/2022 à 10h
Heures locales La Réunion



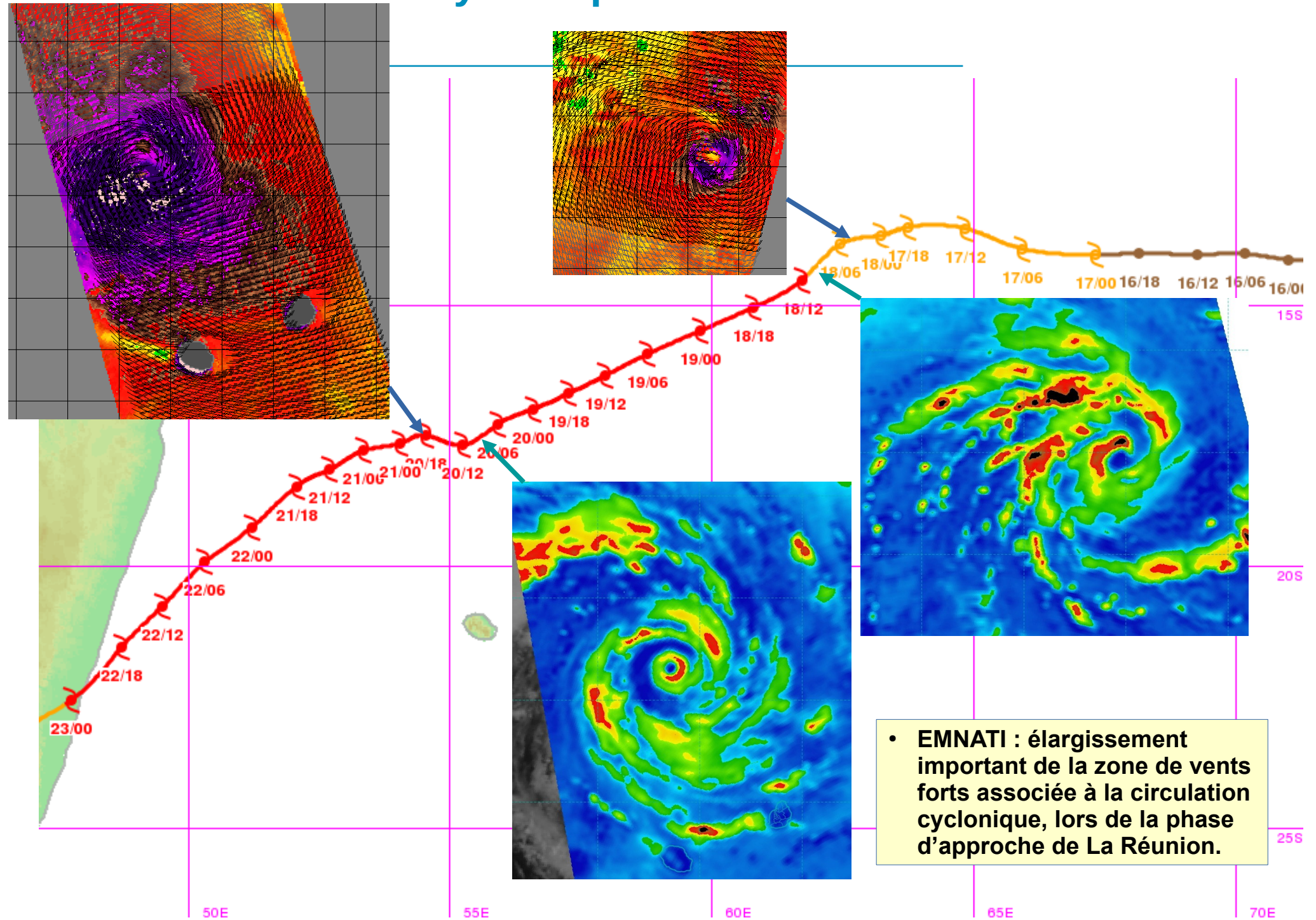
Prévision de trajectoire du
CMRS/Centre des Cyclones tropicaux
de La Réunion du 30/01/2022 à 06Z.

Saison cyclonique 2021-2022 : EMNATI



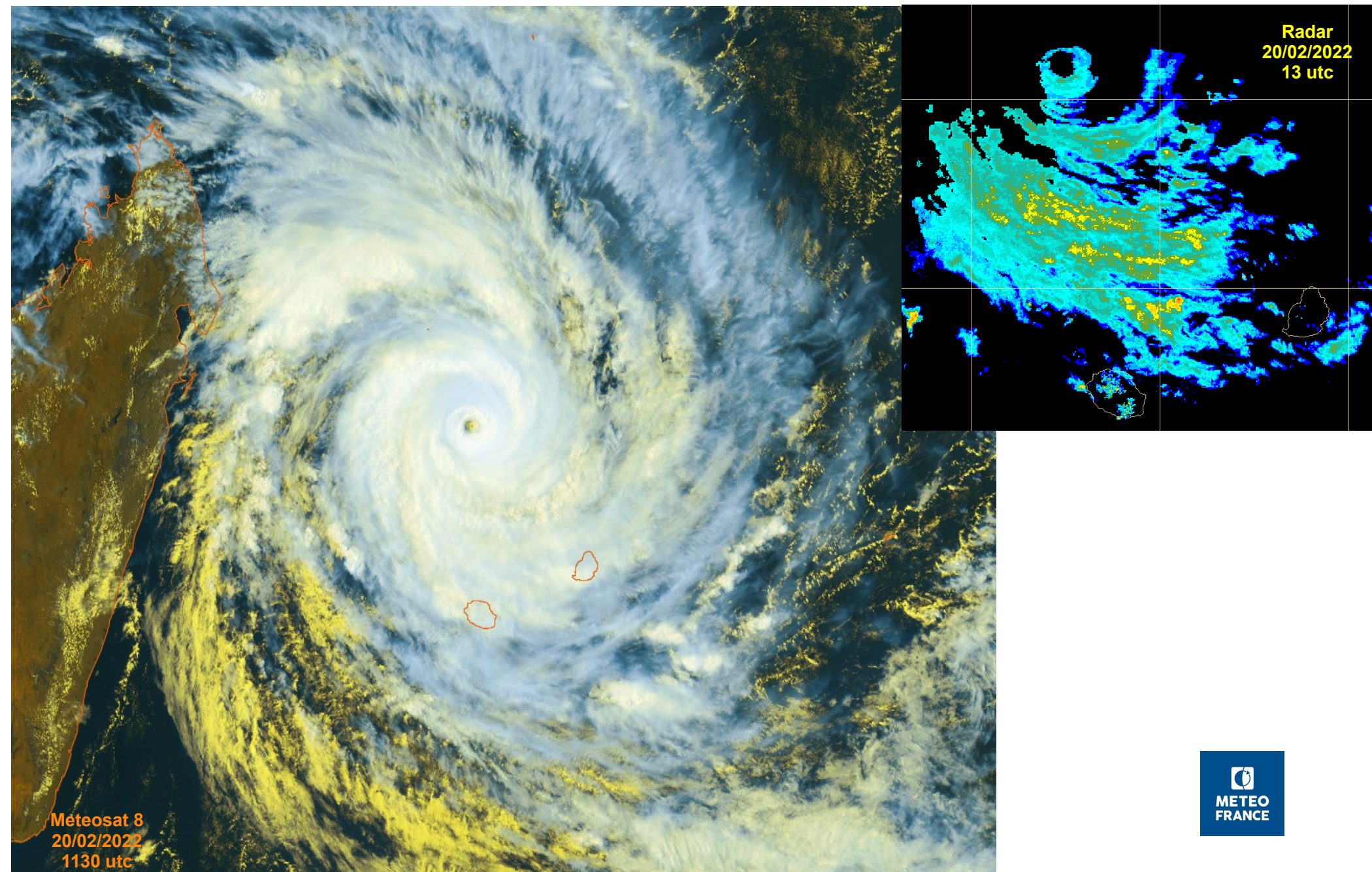
- EMNATI : centre du cyclone, alors à son maximum d'intensité, au plus près à un peu moins de 360 km au nord de l'île, le 20 février après-midi.
- 11h d'alerte rouge à La Réunion.

Saison cyclonique 2021-2022 : EMNATI



• EMNATI : élargissement important de la zone de vents forts associée à la circulation cyclonique, lors de la phase d'approche de La Réunion.

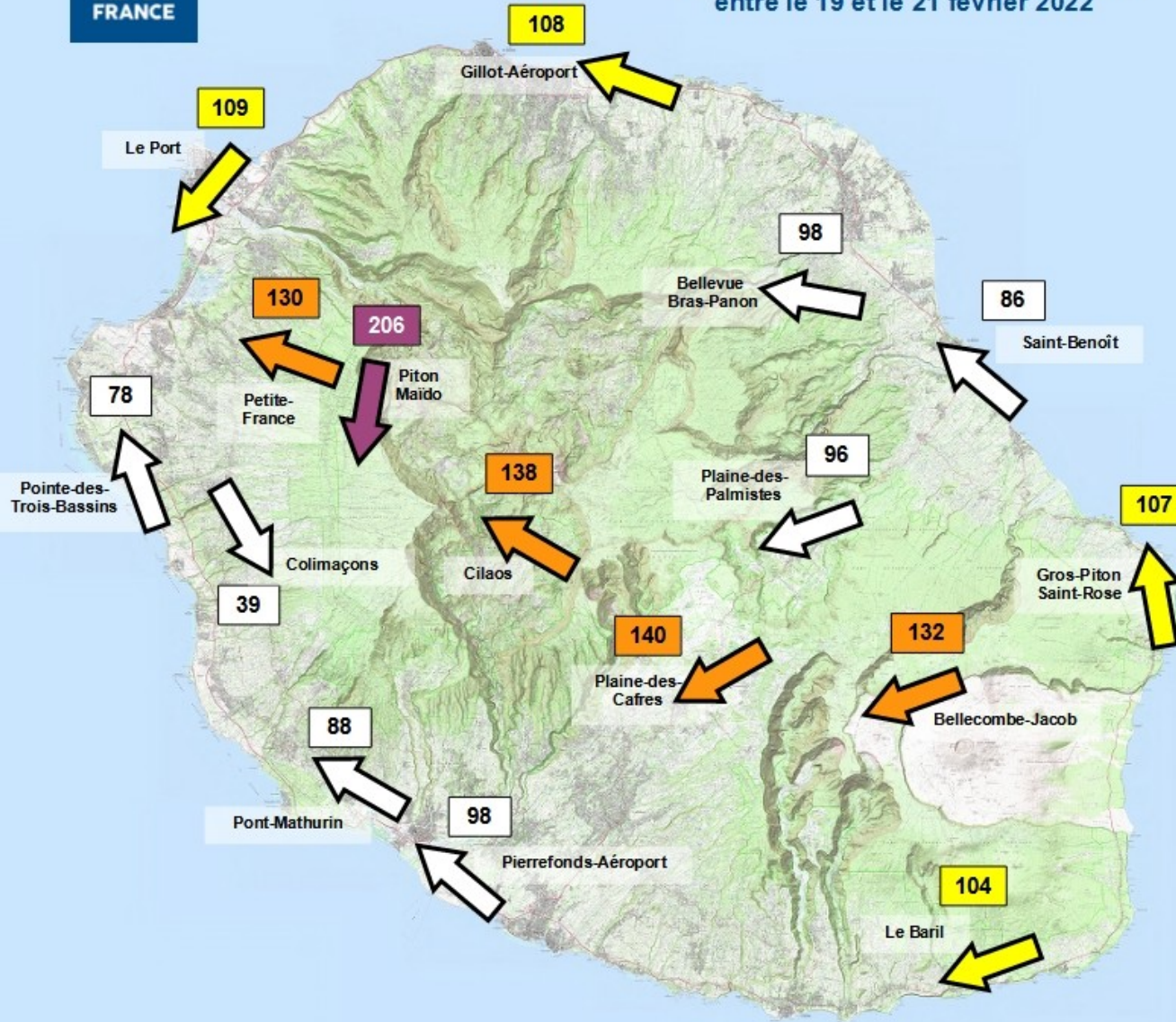
Saison cyclonique 2021-2022 : EMNATI



Saison cyclonique 2021-2022 : EMNATI



Cyclone Tropical Intense EMNATI Rafales maximales de vent (en km/h) entre le 19 et le 21 février 2022



Vents logiquement moins forts que lors de l'épisode BATSIRAI.

Les vents ont commencé à se renforcer en soirée du 19 février, puis sont devenus très soutenus du 20 au 21, avec des rafales approchant ou dépassant le seuil des 100 km/h. Les rafales les plus fortes ont été enregistrées le 21 février dans les Hauts et sur les côtes nord-ouest et sud.

Tandis que le météore s'éloigne le 22, le vent reste très soutenu sur le volcan, au Tampon et dans les Hauts de St-Paul.



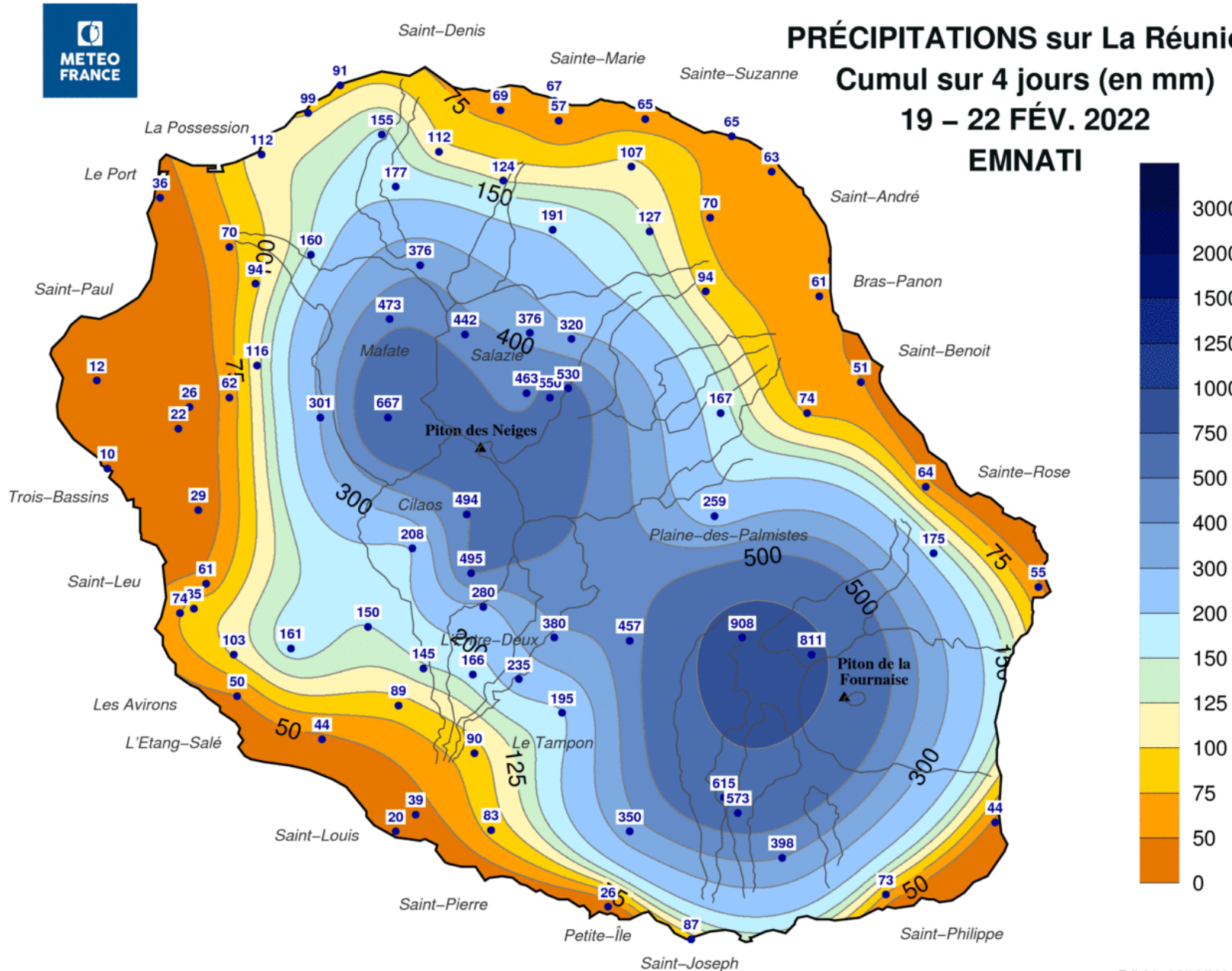
Saison cyclonique 2021-2022 : EMNATI

PRÉCIPITATIONS sur La Réunion

Cumul sur 4 jours (en mm)

19 – 22 FÉV. 2022

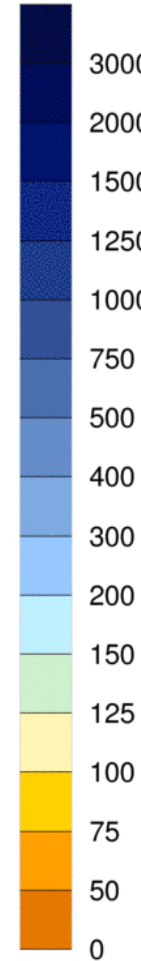
EMNATI



Cumuls conséquents dans les Hauts, mais largement inférieurs comparativement à Batsirai (908 mm à Commerson en 4 jours, 667 mm à La Nouvelle).

Très peu de pluies sur le littoral.

Événement pluvieux non exceptionnel, mais qui a apporté sa contribution à la pluviométrie excédentaire de la saison des pluies (la 5ème la plus arrosée sur les cinq dernières décennies). Très appréciable après trois années déficitaires.



Merci de votre attention



Dessin de M^e P. CASSIEN.

1881

A. Roussin litho.

PENDANT L'OURAGAN