RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

METEO FRANCE
À VOS CÔTÉS, DANS UN CLIMAT QUI CHANGE

Épisodes météorologiques marquants de janvier 2024 à La Réunion

Sébastien Langlade
Réunion du réseau des référents risques naturels
Saint-Pierre, le 19 mars 2024

Succession d’évènements pluvieux intenses à partir du 13 janvier

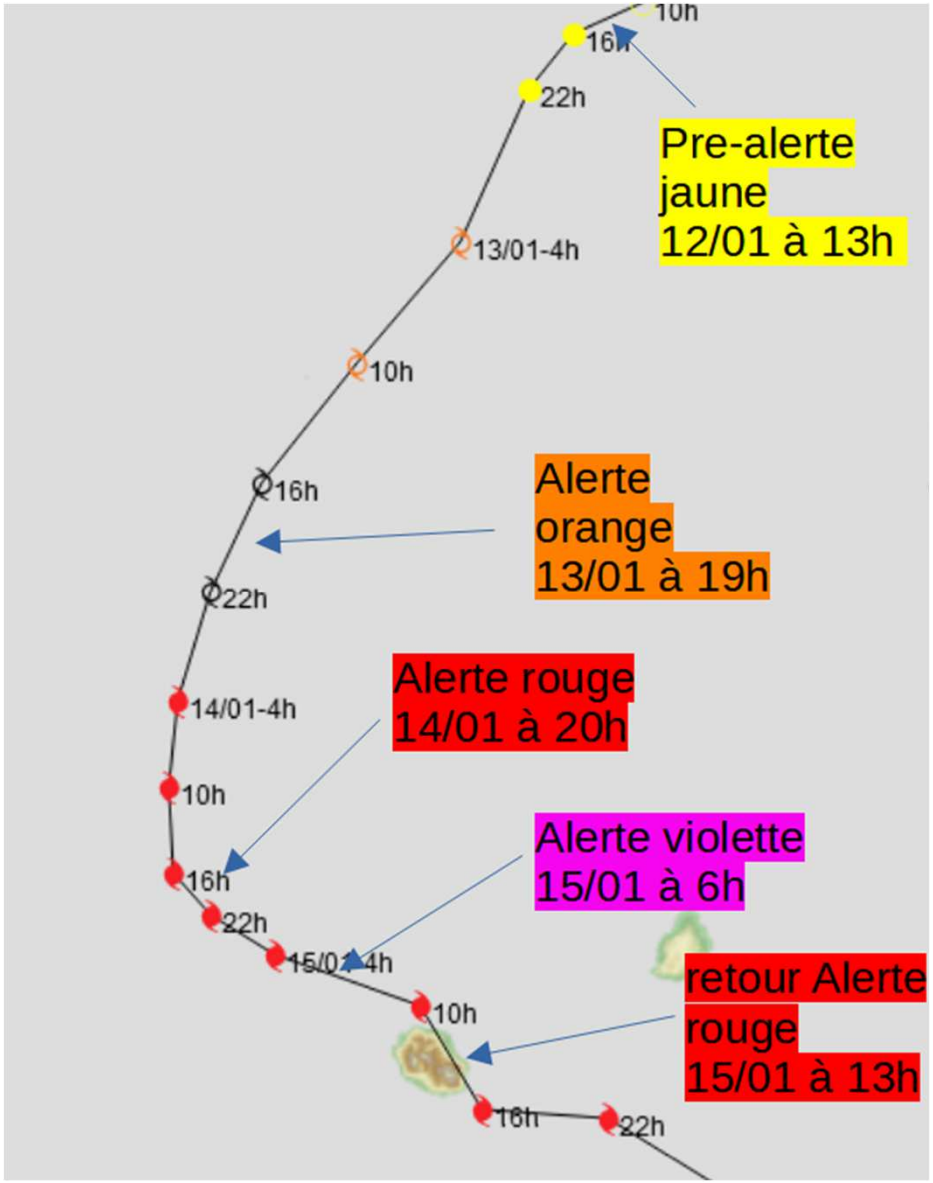
13-16 janvier : passage du cyclone BELAL le 15 janvier sur l’île

23-26 janvier : fortes pluies sur le sud en marge de la tempête CANDICE

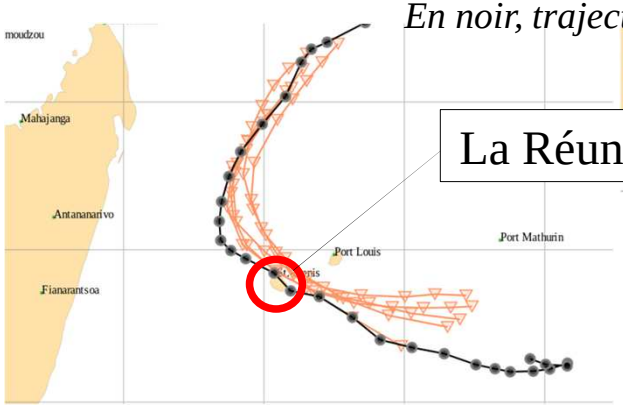
28 janvier : très fortes pluies sur le sud (orages stationnaires)

→ Similitudes avec **janvier 2018** (fortes pluies sur le Nord-Est en marge du cyclone AVA puis fortes pluies sur le Sud avec la tempête BERGUITTA)

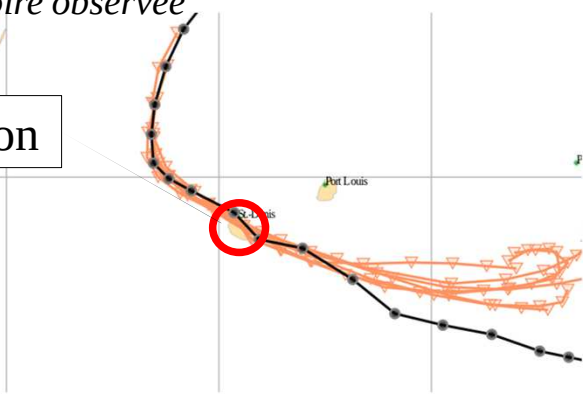
Le cyclone tropical BELAL : 13-16 janvier



En noir, trajectoire observée



Prévisions de trajectoires du 12 à 10h au 13 janvier à 10h



Prévisions de trajectoires du 13 à 16h au 15 janvier à 4h

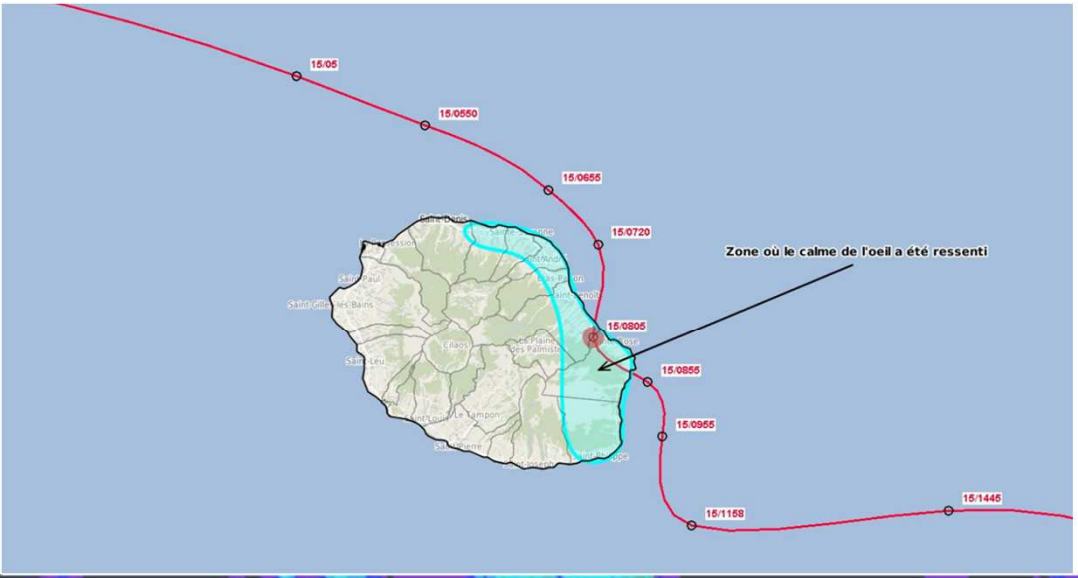
→ Formation de la tempête à relative proximité des Mascareign

→ Globalement bonne prévisibilité de la trajectoire et de son ti

→ Support satisfaisant pour l'aide à la décision du plan ORSE

→ Intensité prévue au niveau de La Réunion surestimée

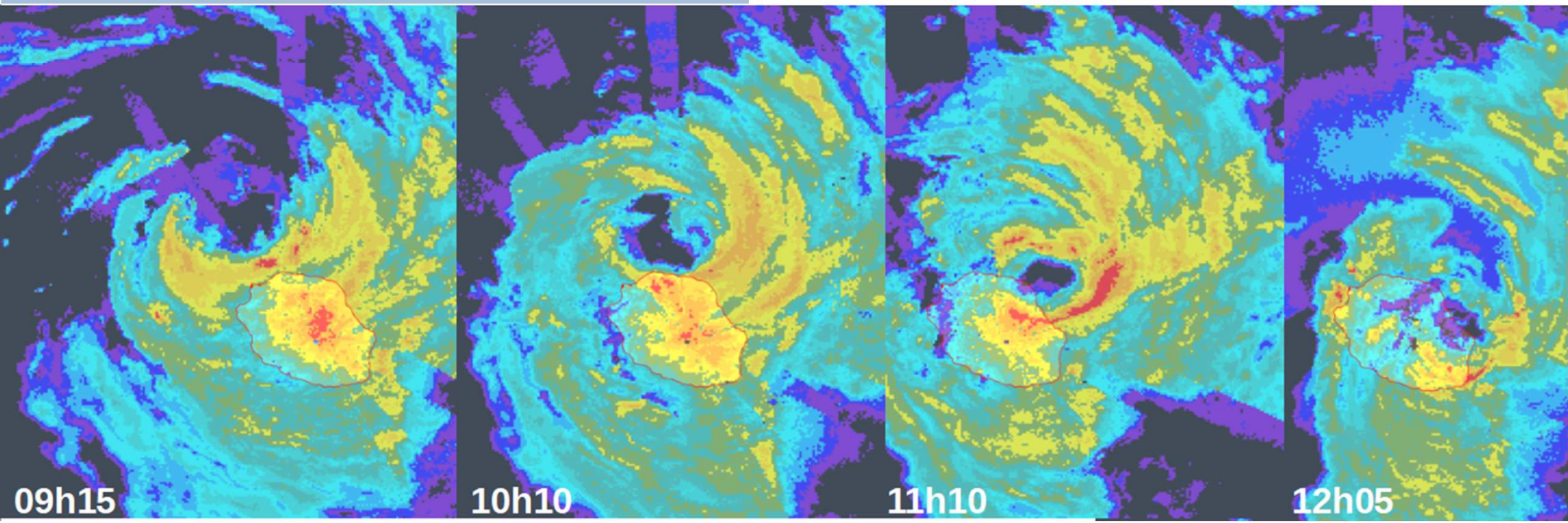
Le cyclone tropical BELAL : 13-16 janvier



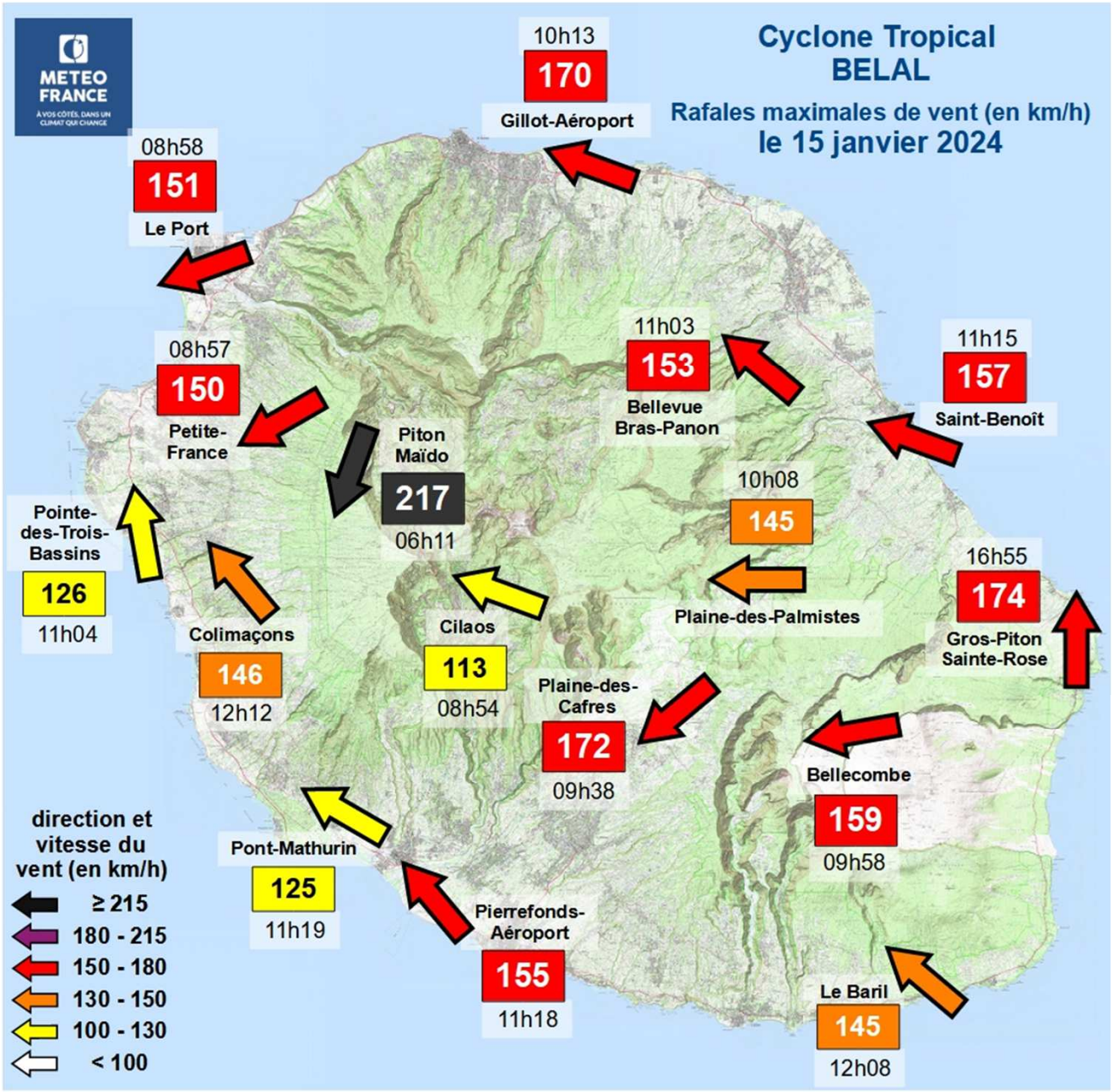
→ Forte influence du relief sur la trajectoire (accélération

→ Une approche par le nord-ouest pour une « entrée » su

→ 1er cyclone depuis Colina (janvier 1993) à frapper dire



Le cyclone tropical BELAL : les vents



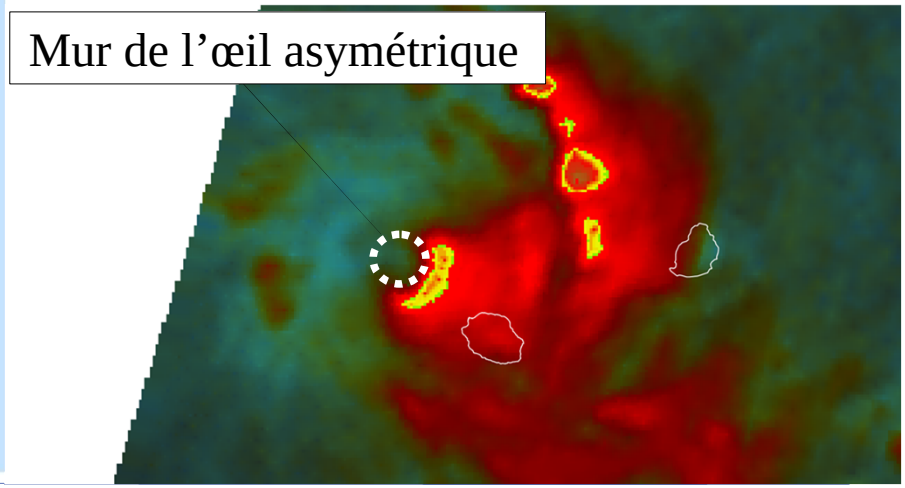
→ Conditions cycloniques (rafales à plus de

→ Pas arrivé depuis Dina (janvier 2002)

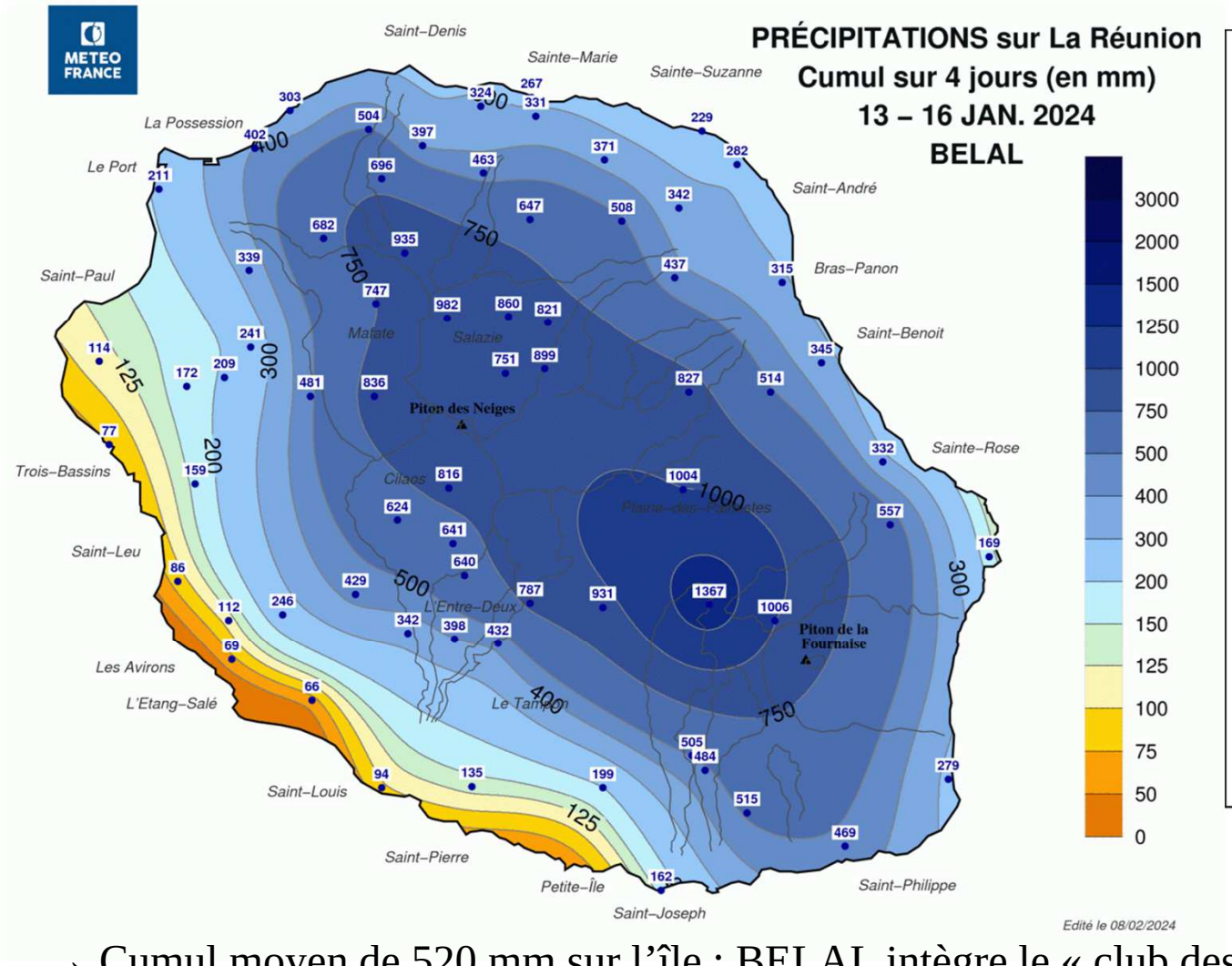
→ Paroxysme du mur de l'oeil sur le nord et

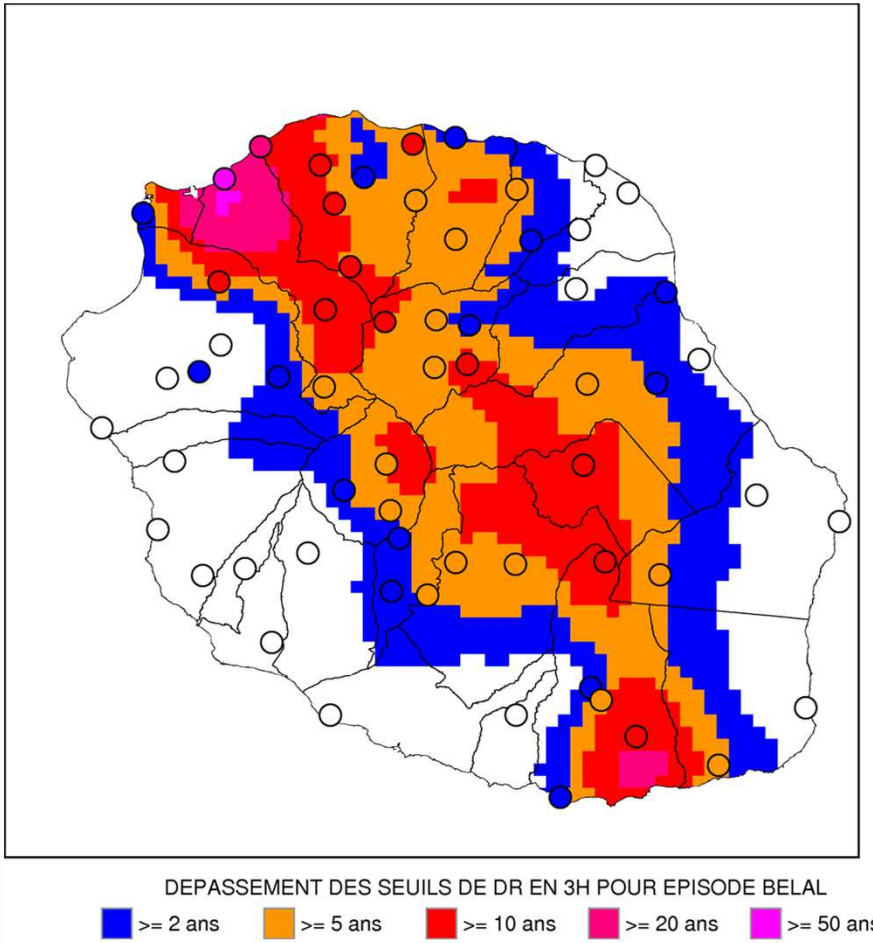
→ Partie arrière atténuée (mur de l'oeil asyn

→ Durée des vents forts (rafales à plus de 1



Le cyclone tropical BELAL : la pluie



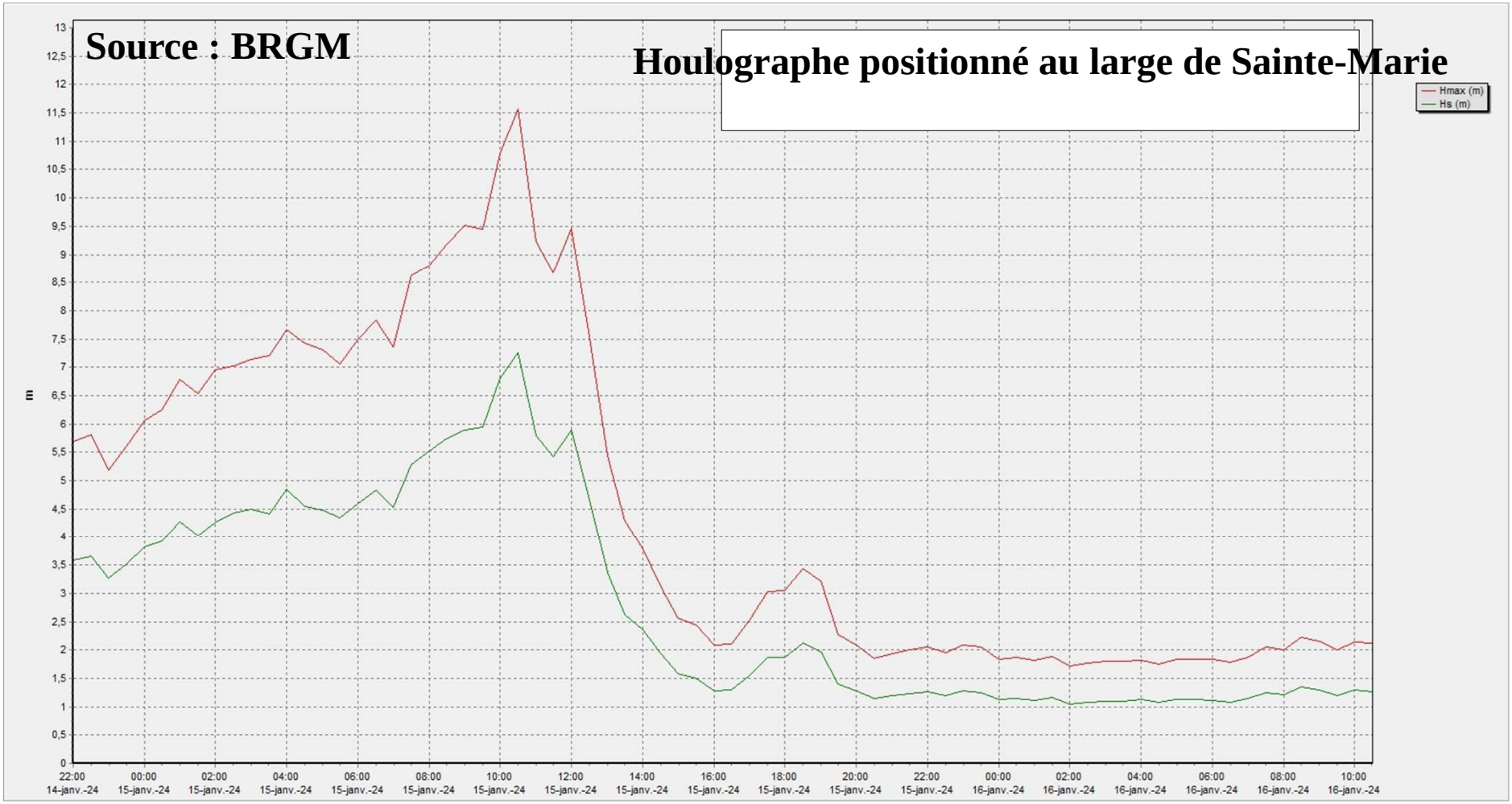


→ Cumul moyen de 520 mm sur l'île : BELAL intègre le « club des 500 » (23 épisodes depuis 1965)

→ Jusqu'à 1367 mm dans les hauts (Commerson – volcan) – 469 mm dans les bas (Baril – Saint-Philippe)

→ Pluies 3h très importantes : nombreuses Durée de Retour 10 à 20 ans atteintes – loc 50 ans (Possession)

Le cyclone tropical BELAL : la mer

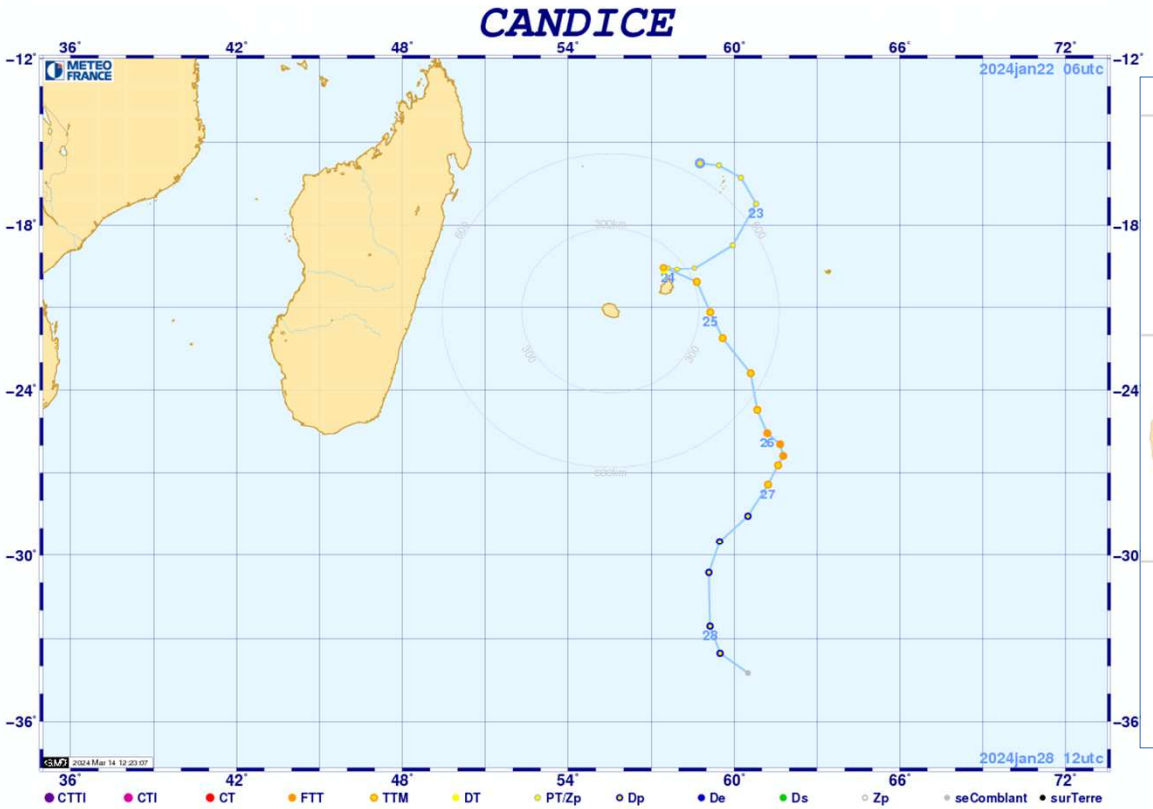


→ Houle de secteur nord : 7,3 m de creux moyens, vague maxi mesurée à 11,6 m

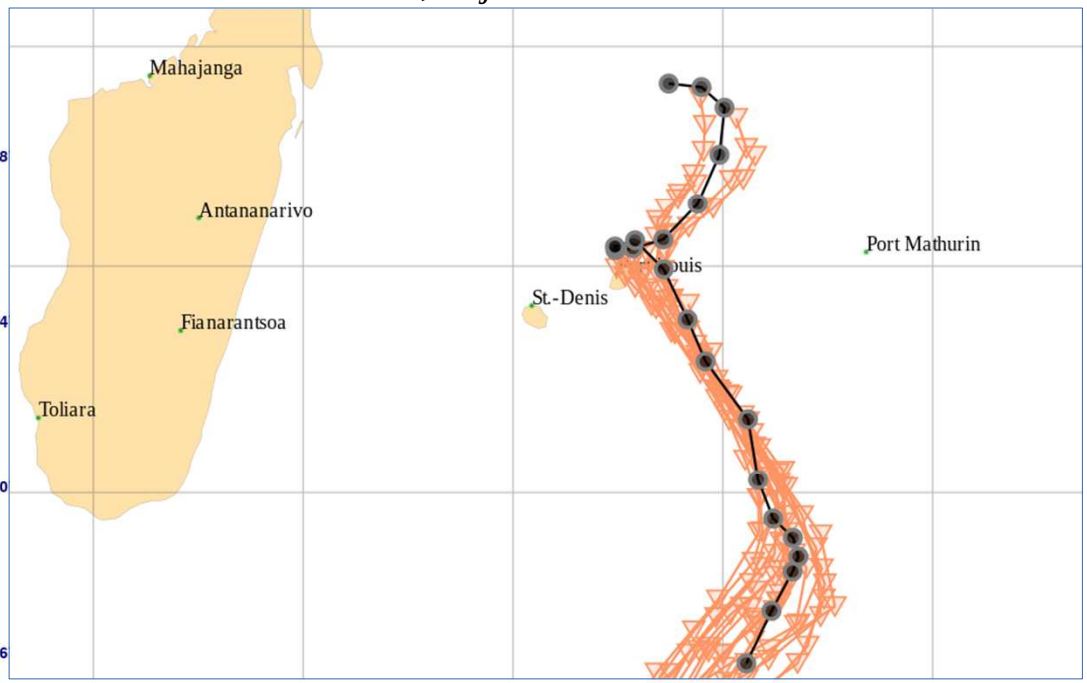
→ Période Pic à 11-12s

→ Épisode bref mais en amplitude max comparable aux valeurs observées lors de Gamède (2007)

La tempête tropicale CANDICE : 23-26 janvier



En noir, trajectoire observée



Prévisions de trajectoires à partir du 22/01 à 16h

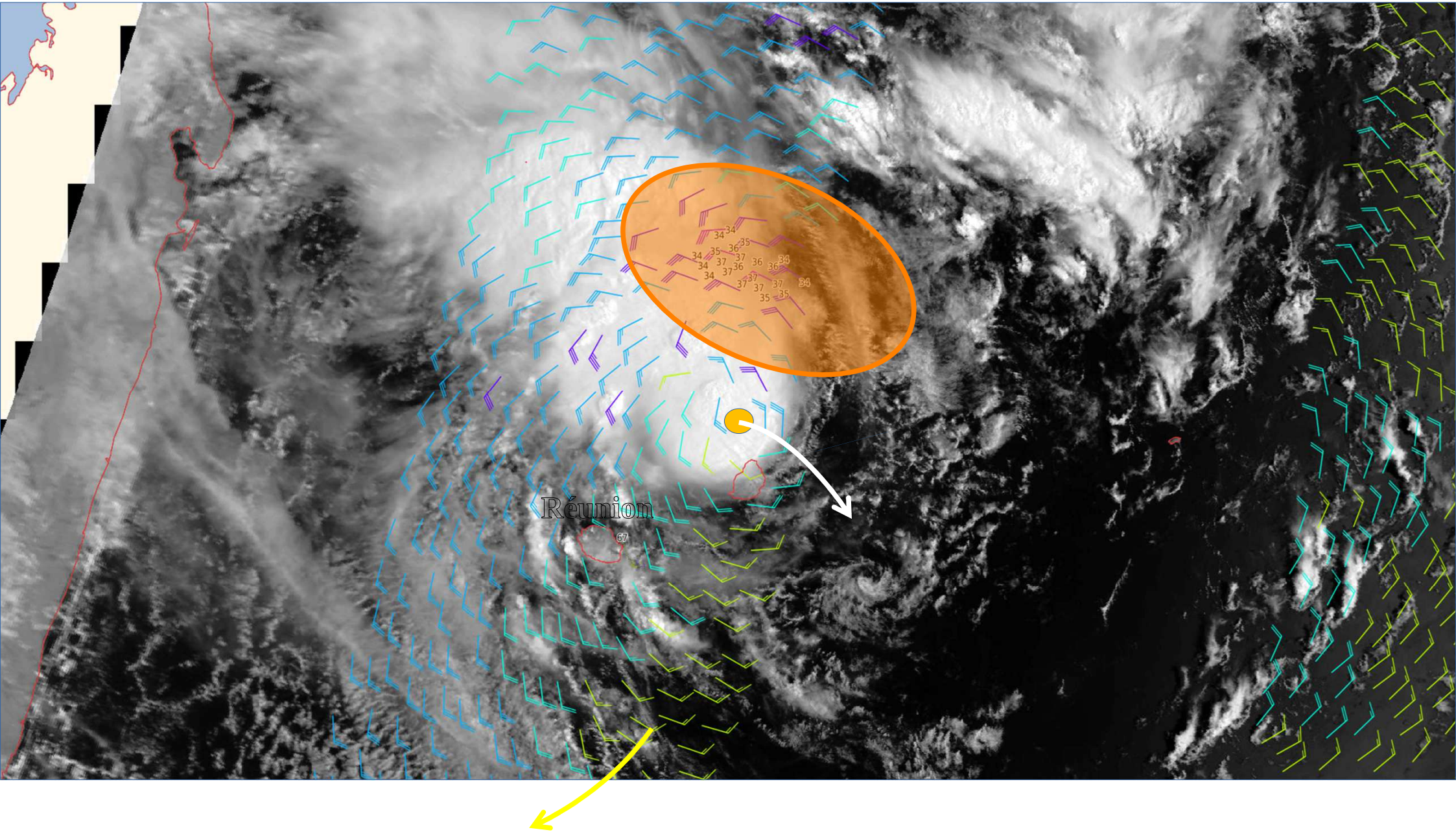
→ 1 semaine après BELAL, nouvelle formation relativement proche des Mascareignes à moins de 700 km, form

→ Bonne anticipation de la philosophie générale de la trajectoire

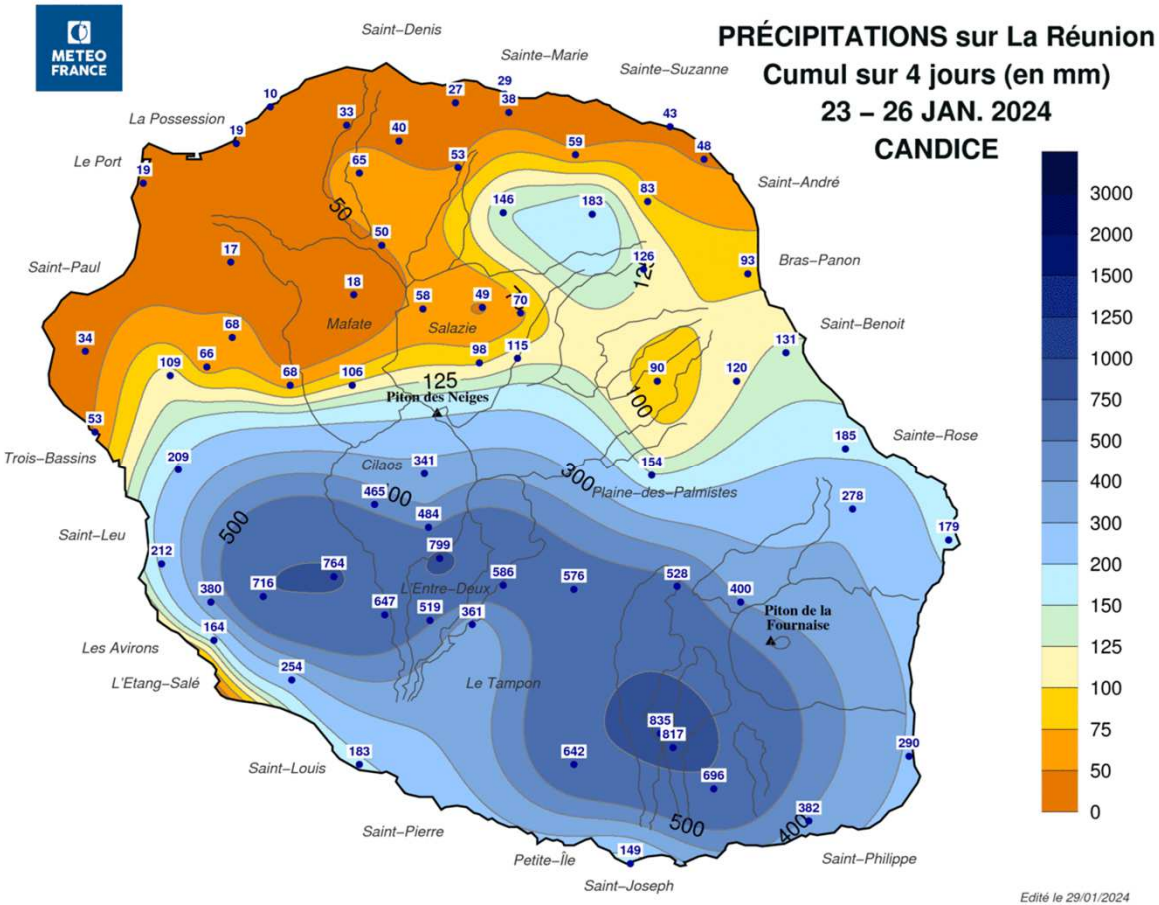
→ Conditions cycloniques (pluie+vents) exclues assez tôt pour La Réunion.

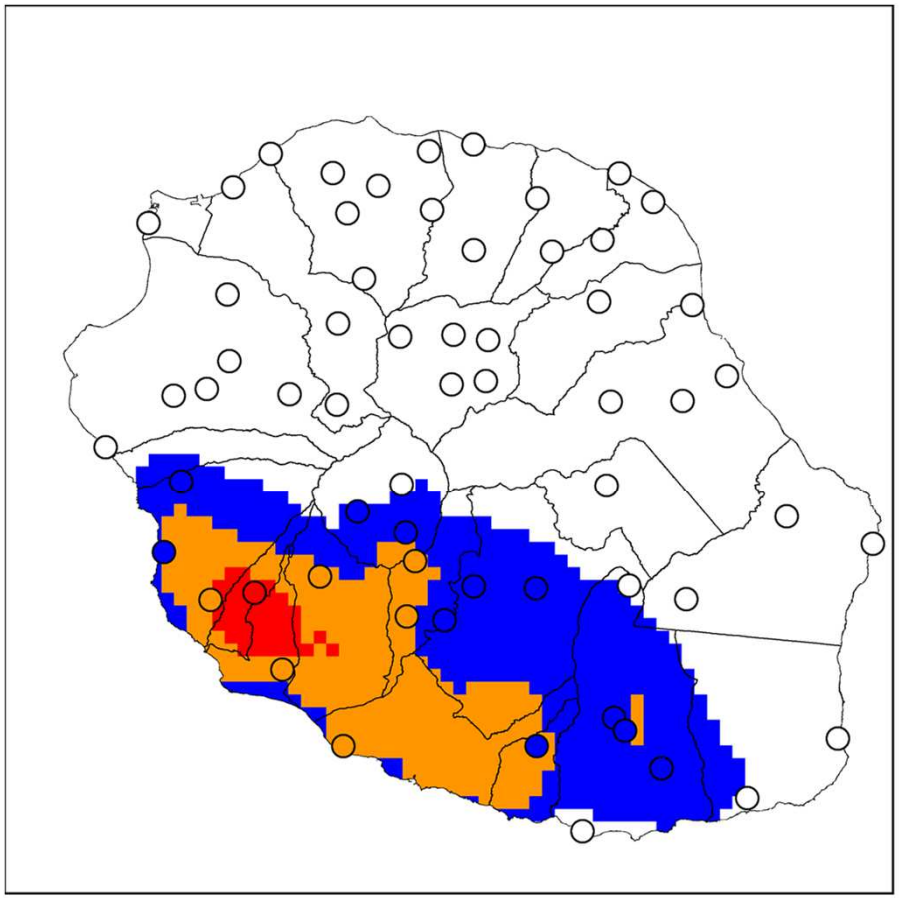
→ Sectorisation précoce des impacts (impacts venteux modéré sur Est et Ouest / Fortes pluies dans le Sud)

La tempête tropicale CANDICE : 23-26 janvier



La tempête tropicale CANDICE : la pluie



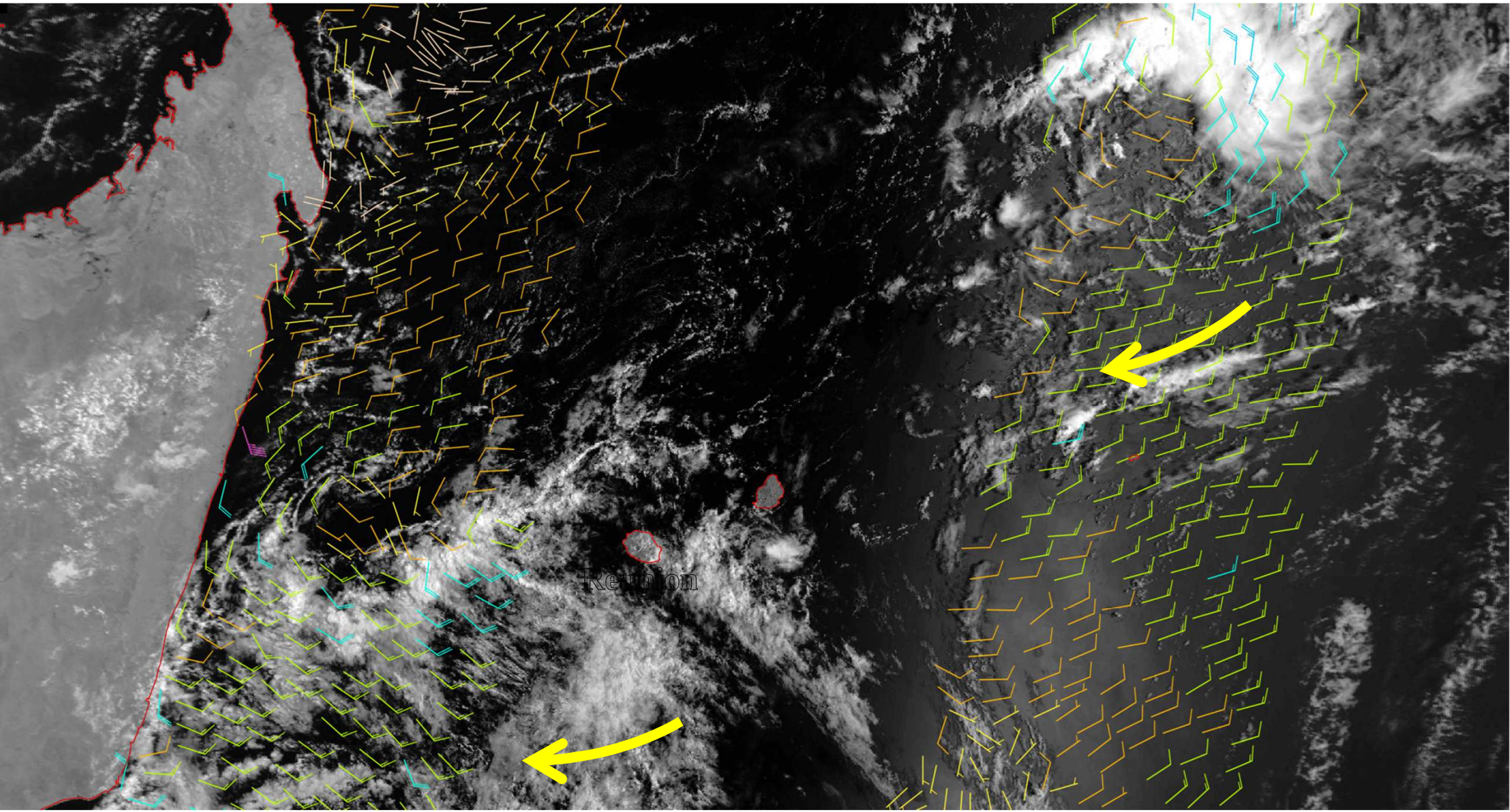


→ Cumuls de 600 à 850 mm sur les hauts du Sud (500 à 650 mm en 48h)

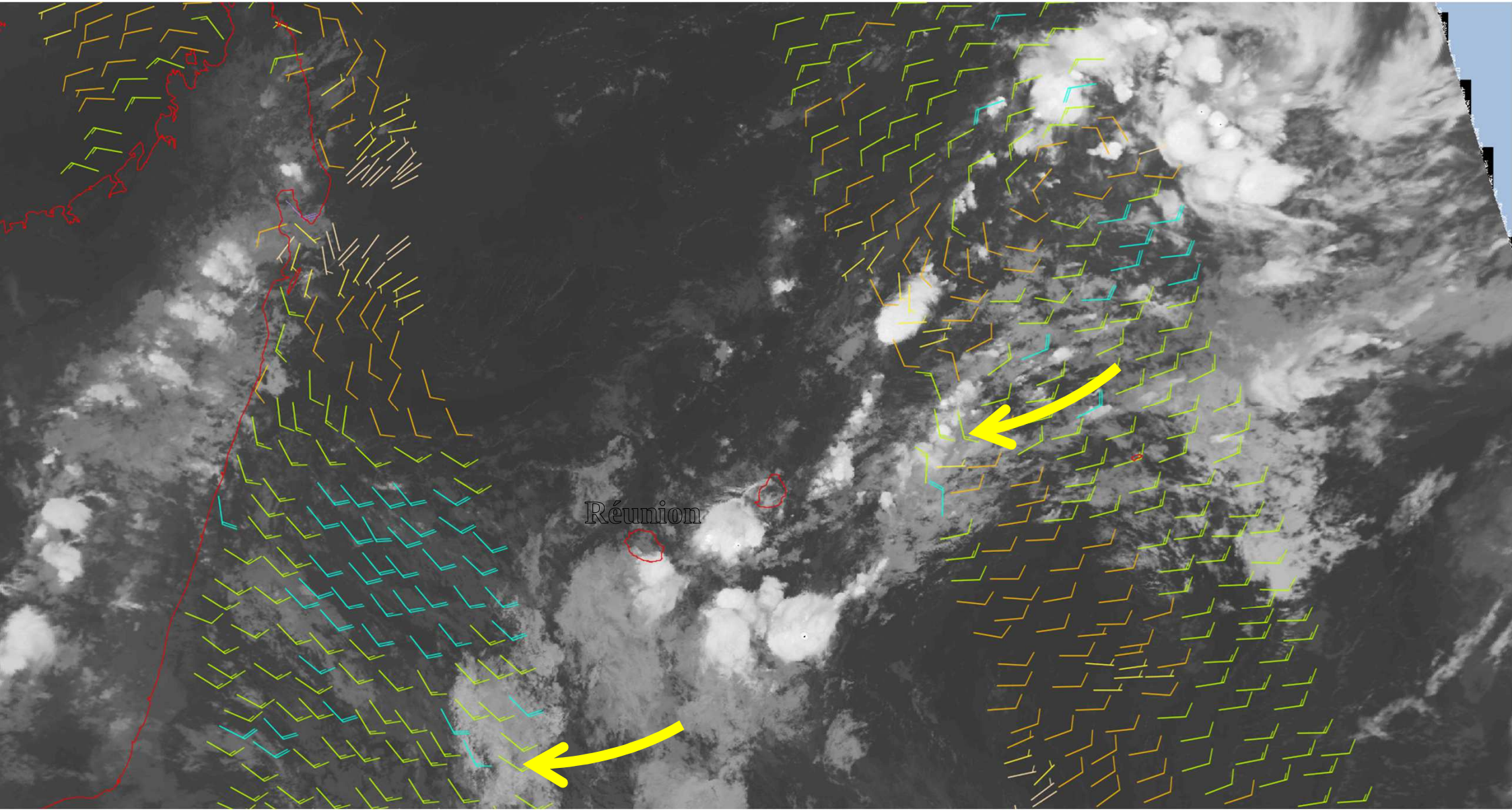
→ Durée de Retour 10 ans atteinte (pour cumuls 48-72h) sur hauts Sud-Ouest.

→ Moitié Nord abritée par le relief.

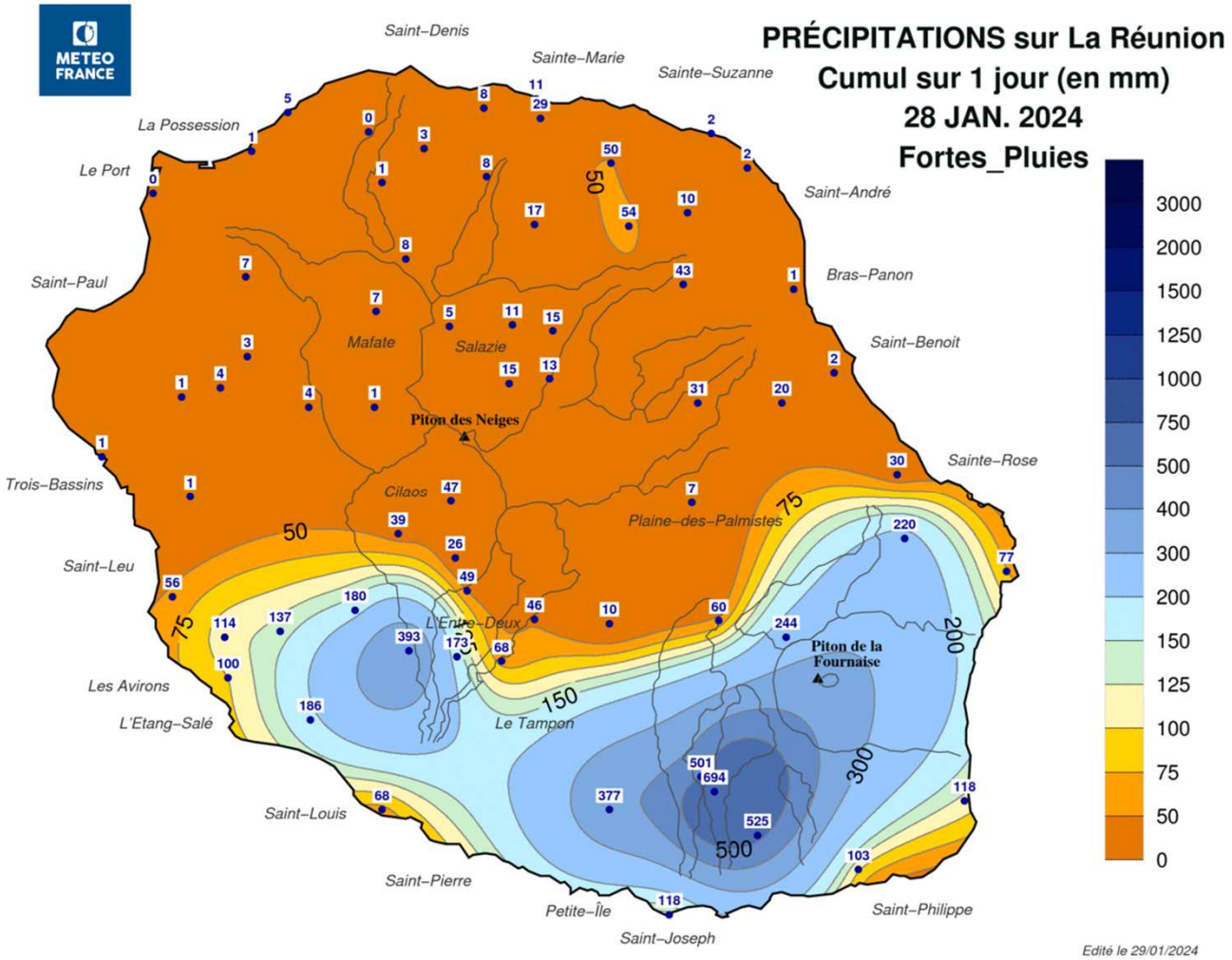
Fortes pluies orageuses : 28 janvier

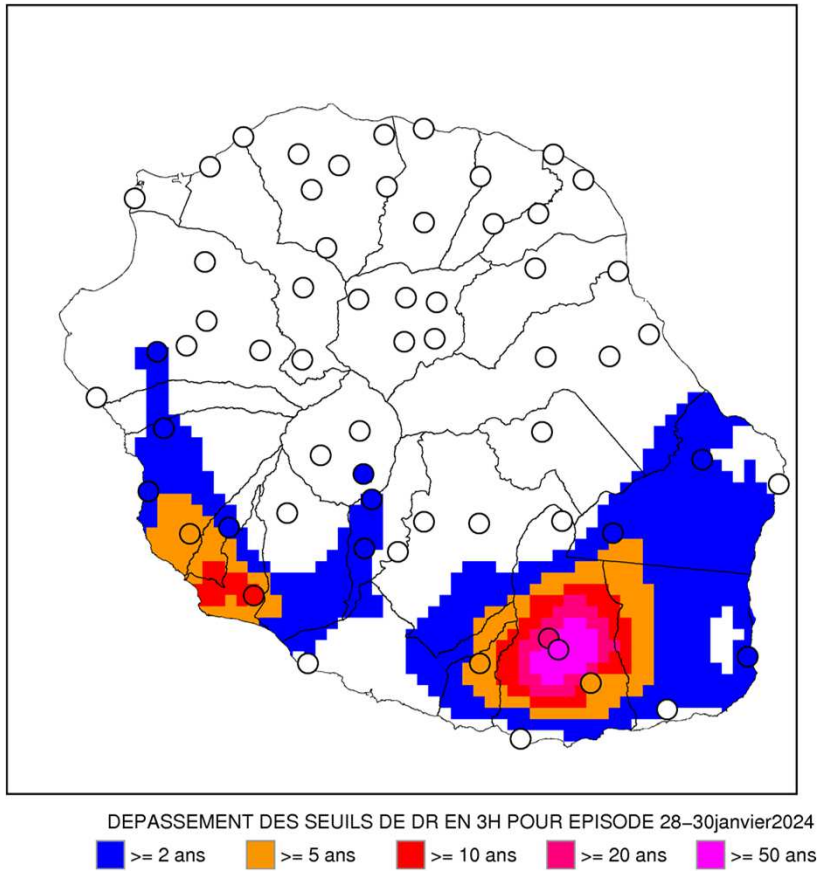


Fortes pluies orageuses : 28 janvier



Fortes pluies orageuses : 28 janvier



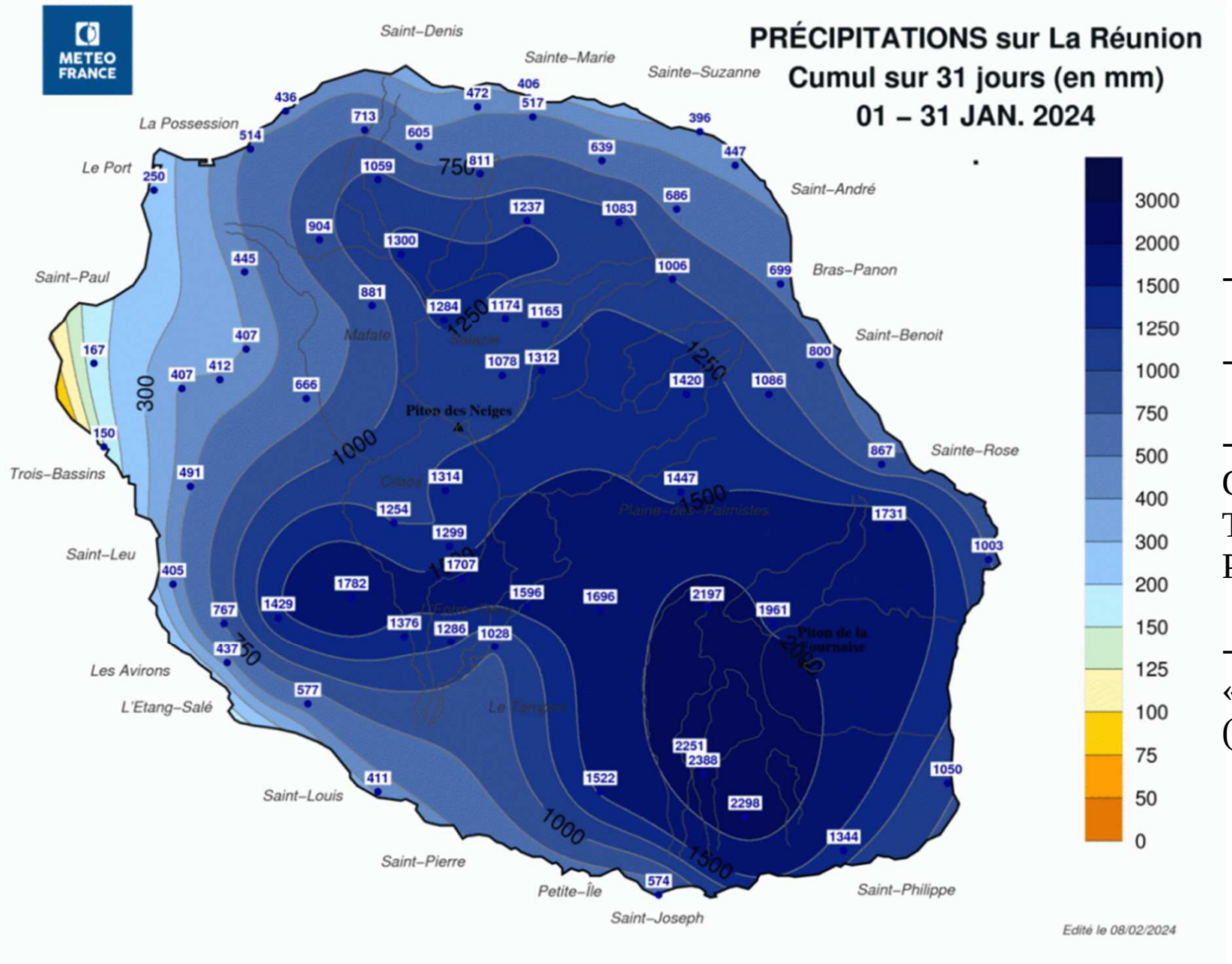


→ Stationnarité des cellules pluvio-orageuses pendant environ 9h sur les contreforts Sud et Sud-Ouest.

→ **363 mm en 3h** à Grand-Galet (record de DINA battu) dont 139 mm en 1h, **288 mm en 3h** à Grand-Coude (record de HYA

→ Fort impact aggravé par le contexte de sols saturés post-BELAL et CANDICE.

Janvier 2024 : 3ème mois le plus pluvieux à La Réunion



- 2 à 3 fois la normale

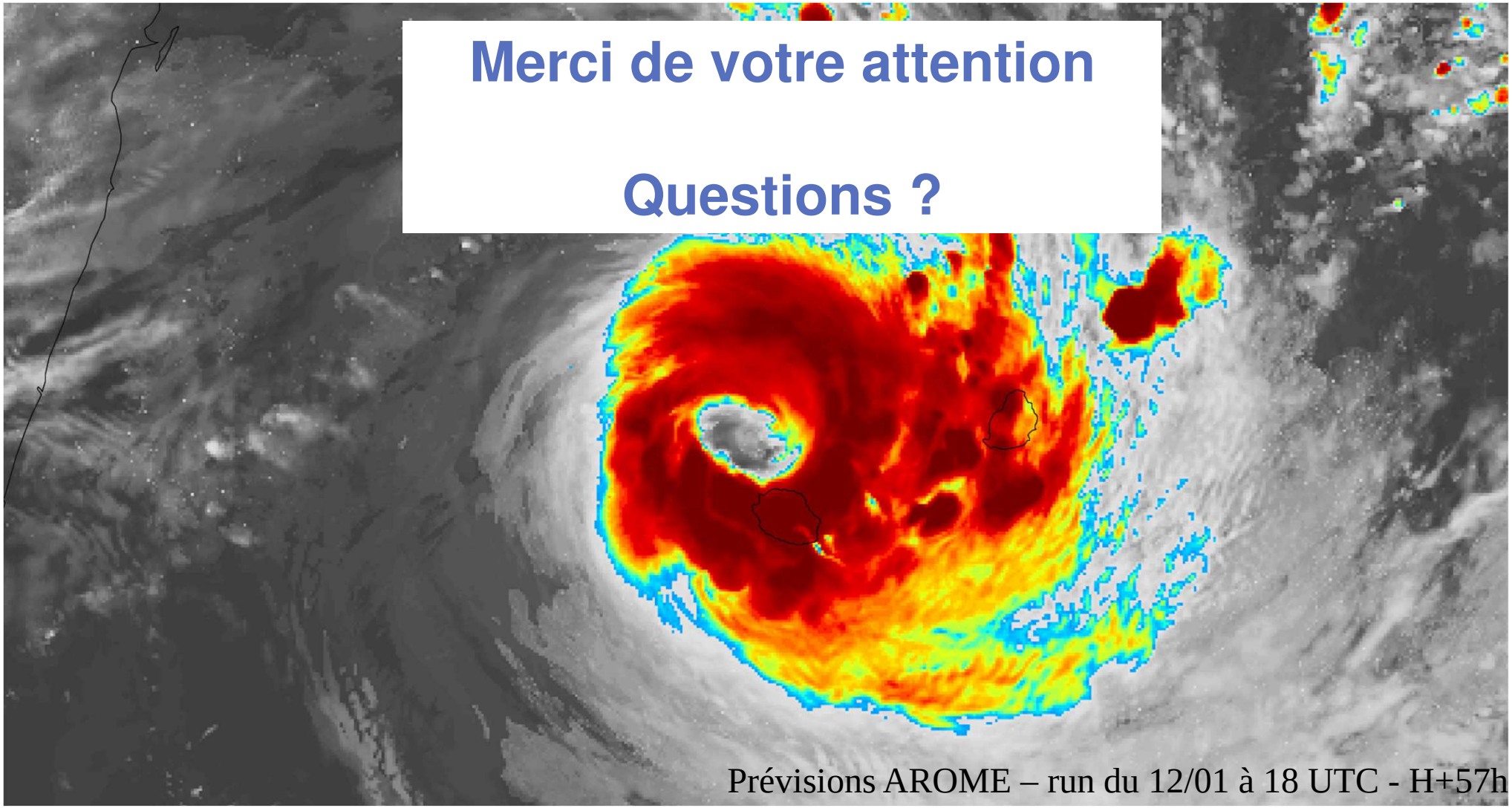
- jusqu'à **4 à 5 fois dans le Sud**

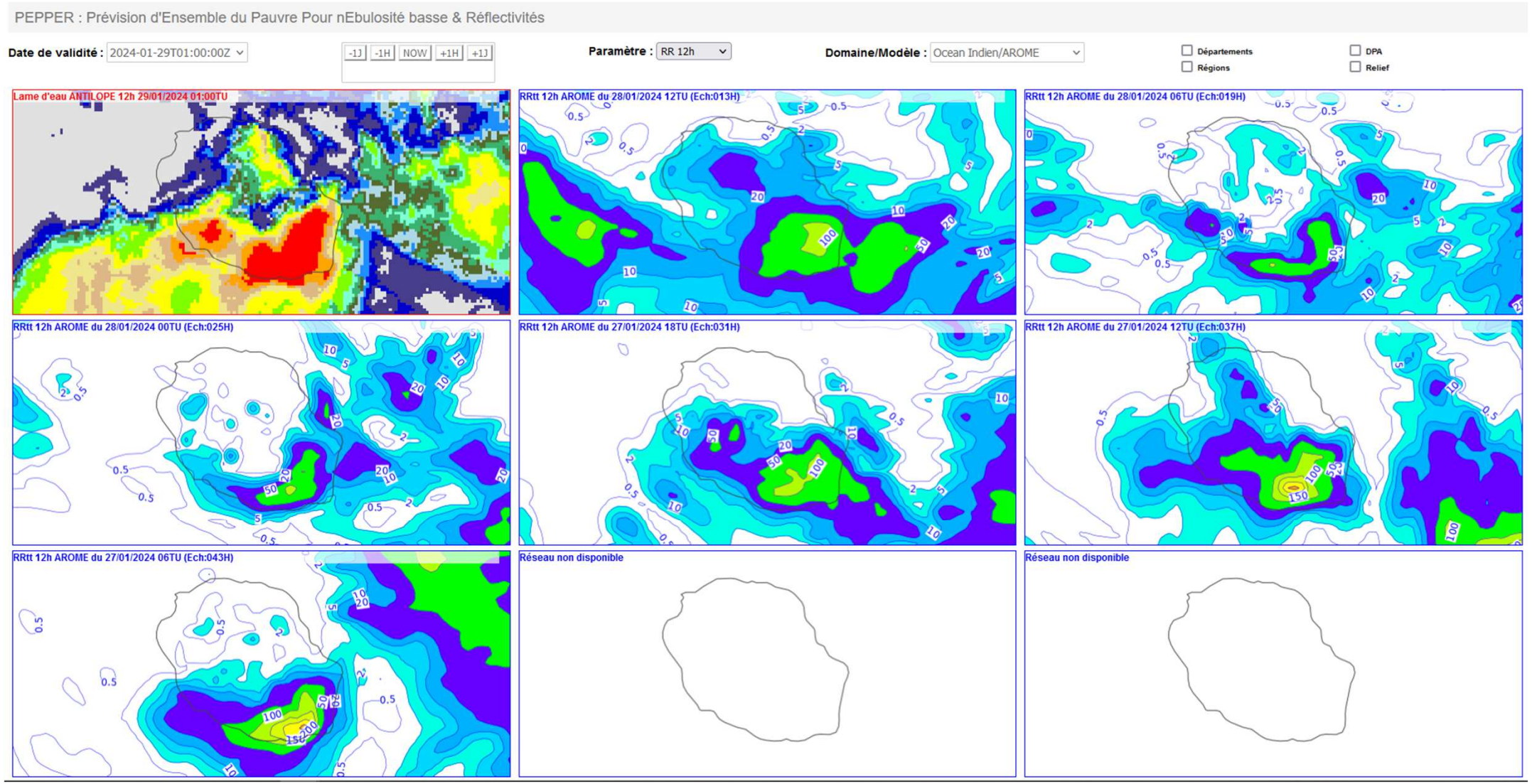
- Records absolus de pluie :
Grand Galet (**2388 mm**)
Tevelave (**1429 mm**)
Pierrefonds (**411 mm**)

- 10ème position dans le « club des 1000 »
(**1005 mm en moyenne** sur l'île

Merci de votre attention

Questions ?



Prévisions AROME – run du 12/01 à 18 UTC - H+57h

Fortes pluies orageuses : prévisibilité