

Briefing mensuel

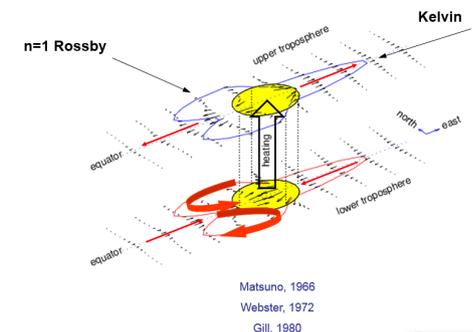
Suivi MJO et ondes équatoriales pour le bassin SOOI

DATE : 10/03/2022

H. Vérèmes, S. Langlade, S. Malardel, F. Bonnardot, T. Lefort, D. Specq et tous les participants

support produit le 09/03/2022
sur bulletin ECMWF du 07/03
et figures du 08/03

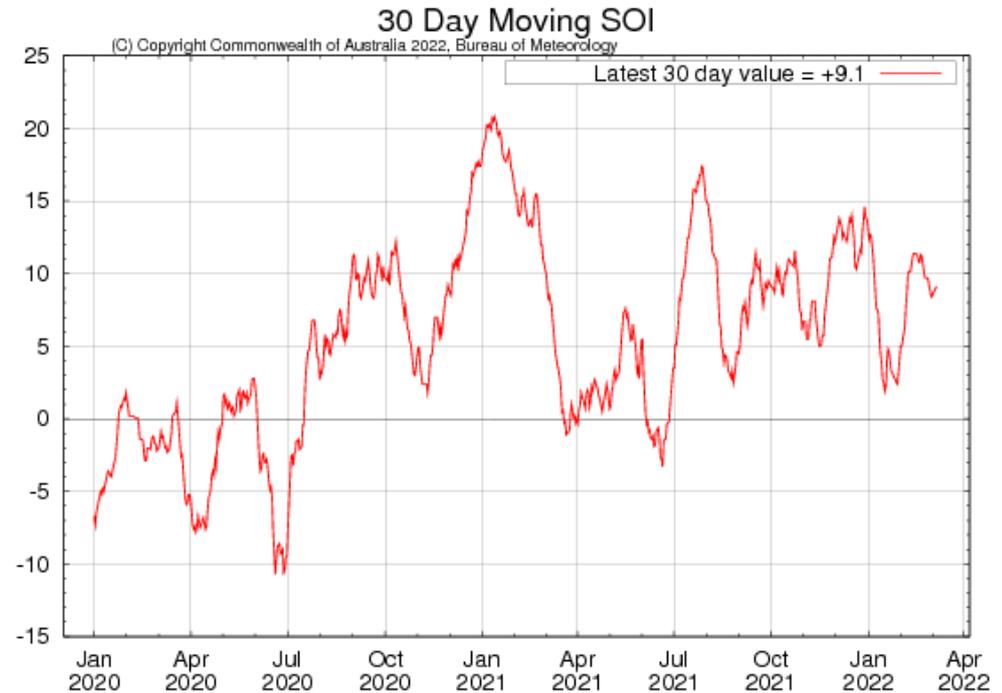
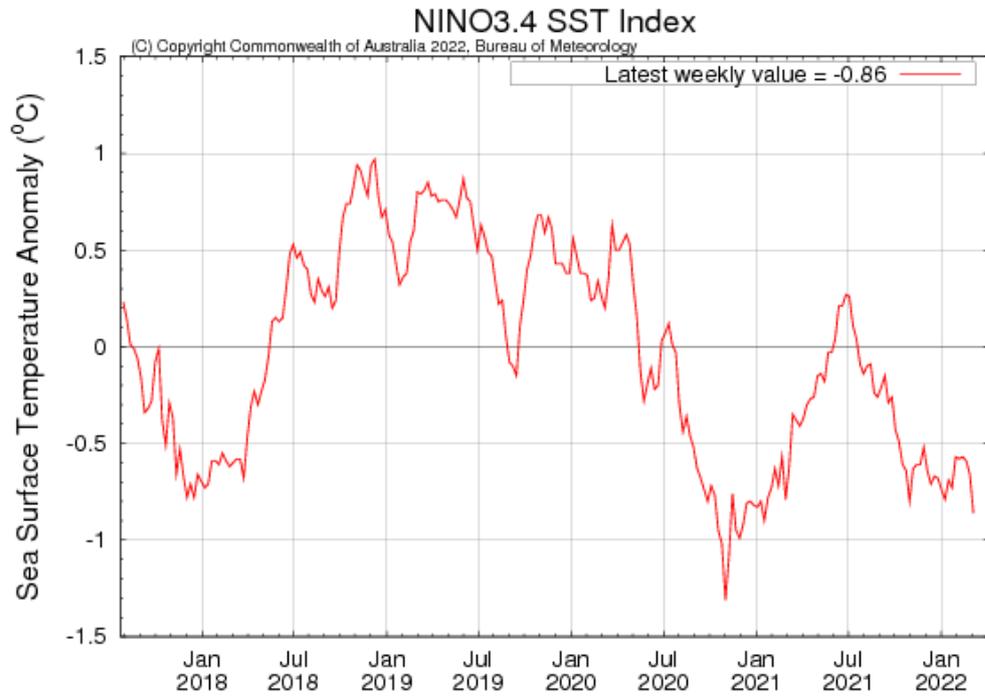
S0 : 07 mars-14 mars
S1 : 14 mars-21 mars
S2 : 21 mars-28 mars
S3 : 28 mars-04 avril
S4 : 04 avril-11 avril



1. Prévision - Basse fréquence

Signal Basse Fréquence

Contexte ENSO



Situation La Niña avérée. Indicateurs océaniques et atmosphérique bien au-dessus des seuils. Indicateurs au-dessus des seuils Niña pour le SOI (+9 au lieu de +7) mais juste au-dessus pour les SST NINO3.4 (-0.87 au lieu de -0.8)

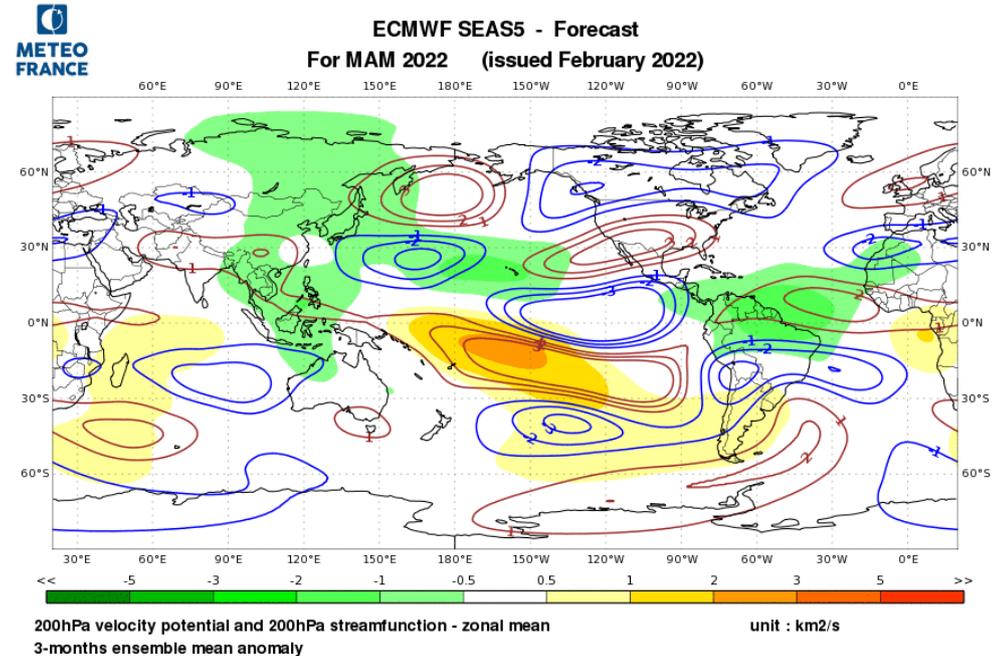
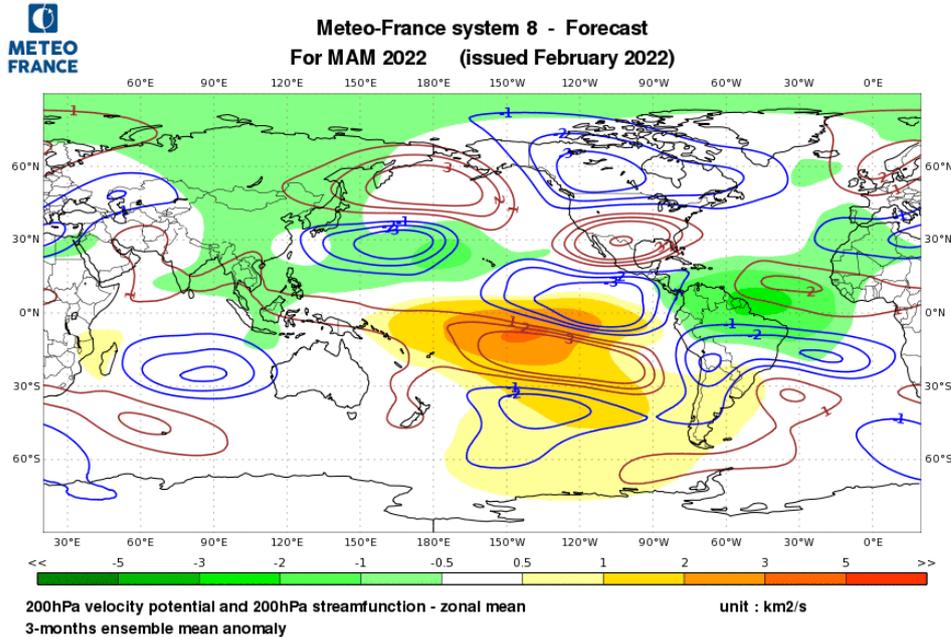
→ selon BoM, tendance Niña, pic passé (ici indicateurs plutôt proches du pic)

Regain de La Niña avec un renforcement des alizés à l'avant du pôle convectif du Continent Maritime (CM) qui a renforcé les indicateurs océaniques.

Prévisions du BoM (non montrées) : affaiblissement attendu de La Niña entre mars et mai et retour de l'indicateur ENSO vers le neutre fin de l'automne austral (vers mai-juin)

Signal Basse Fréquence

VP 200 prévu



Réponse La Niña dans les champs océaniques et atmosphériques

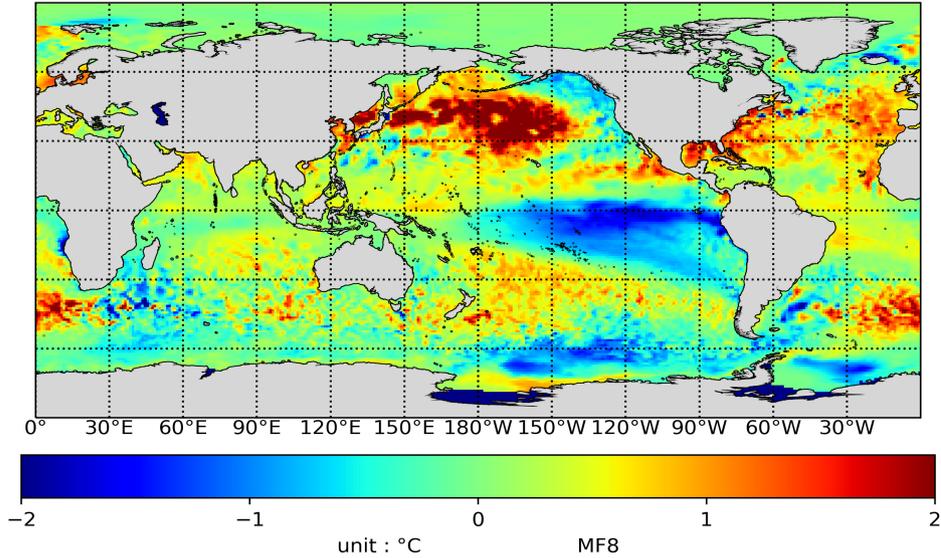
Incertitudes sur emprise de l'anomalie subsidente sur l'ouest du bassin océan Indien (OI) entre les modèles
Mise à jour de prévision de mars : signal sec pour ARPEGE plus proche de l'équateur et sur l'Afrique

Remarques :

Anomalie de convection durant intersaison plutôt au niveau de l'équateur → ici plutôt dans l'hémisphère nord (HN) dès mars
Configuration attendue en début d'intersaison : circulation essentiellement zonale comme le montre ARPEGE
Présence d'une circulation zonale (cellule de Walker) mais aussi, vu par le CEP, d'une circulation méridienne bien que moins marquée (Hadley) avec une zone d'ascendance plutôt dans l'HN sur le CM et de subsidence dans l'HS

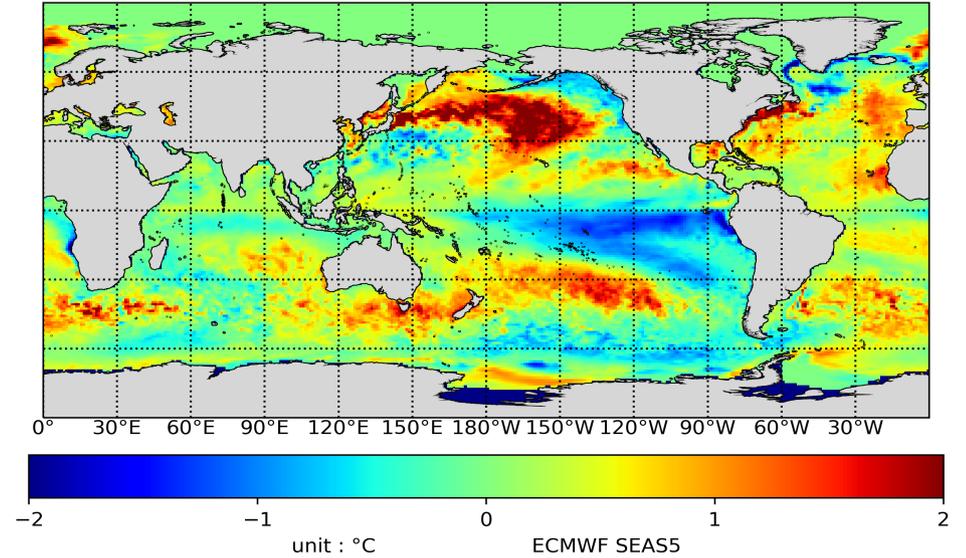
Signal Basse Fréquence

SST - Forecast
Ensemble mean anomaly
for MAM 2022 (issued févr. 2022)



SST prévue

SST - Forecast
Ensemble mean anomaly
for MAM 2022 (issued févr. 2022)

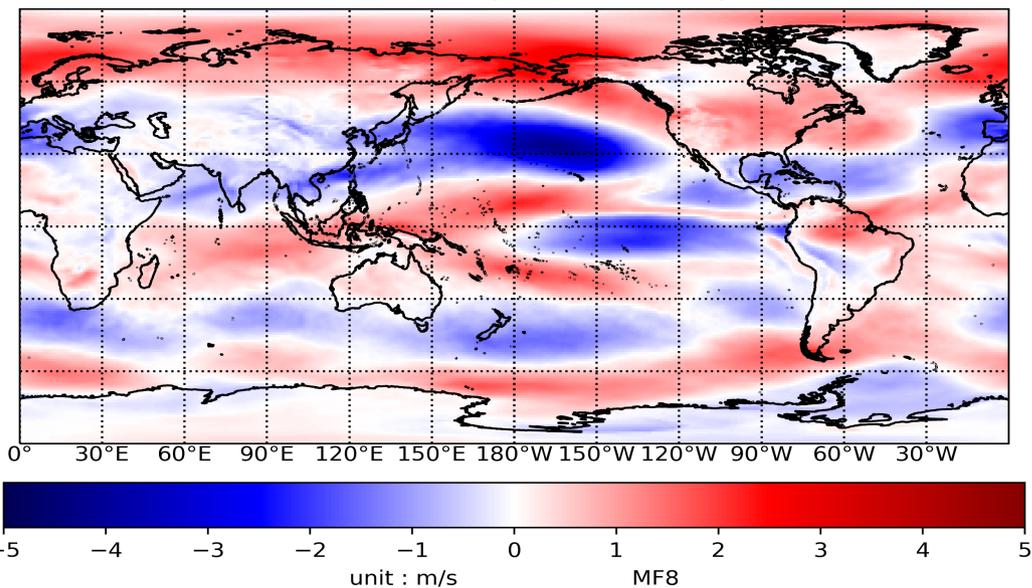


Mer de chine plus chaude que la normale et langue d'eau fraîche dans l'OI située entre 5 et 10°S

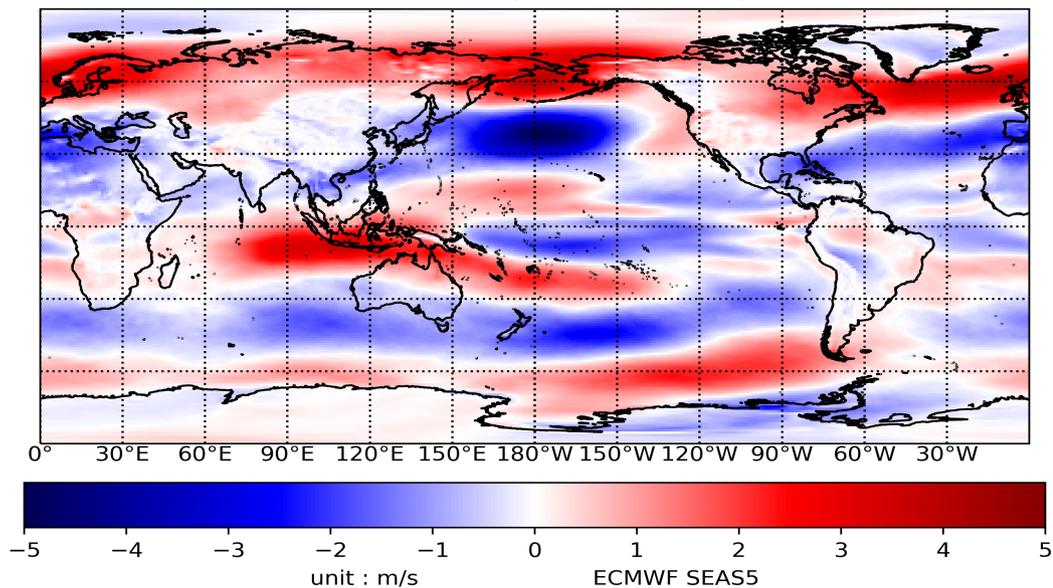
Signal Basse Fréquence

U 850 prévu

850hPa U wind component - Forecast
Ensemble mean anomaly
for MAM 2022 (issued févr. 2022)



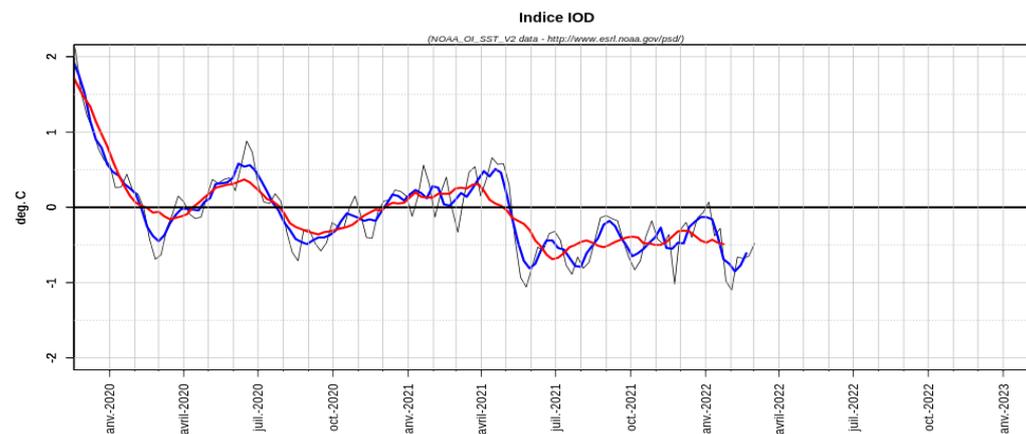
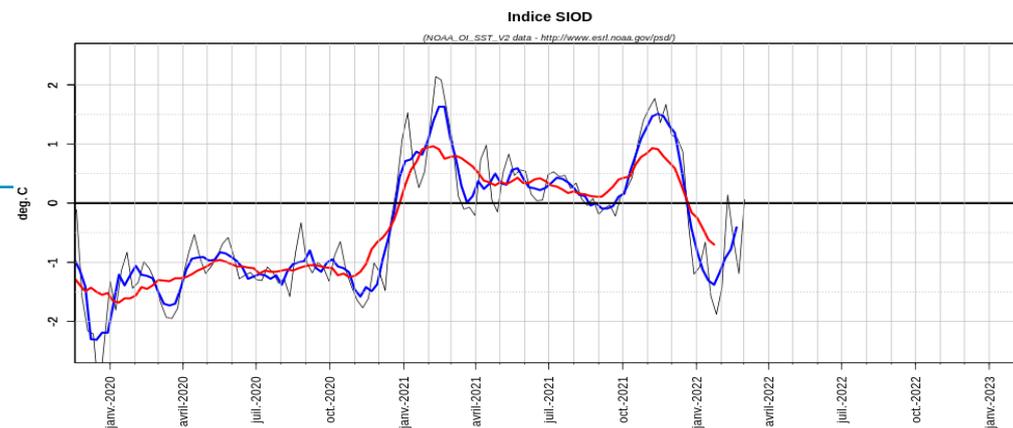
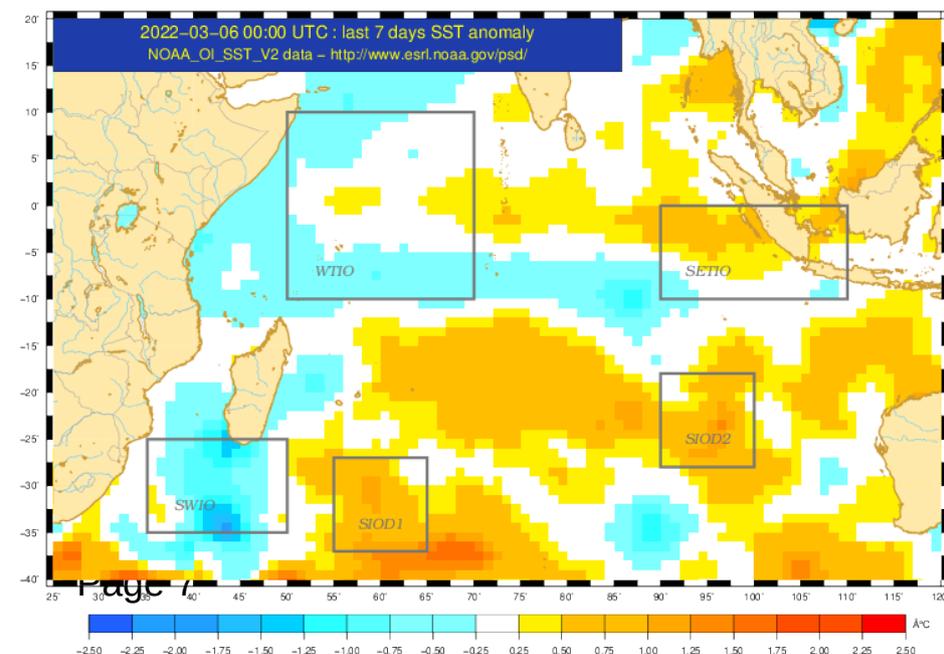
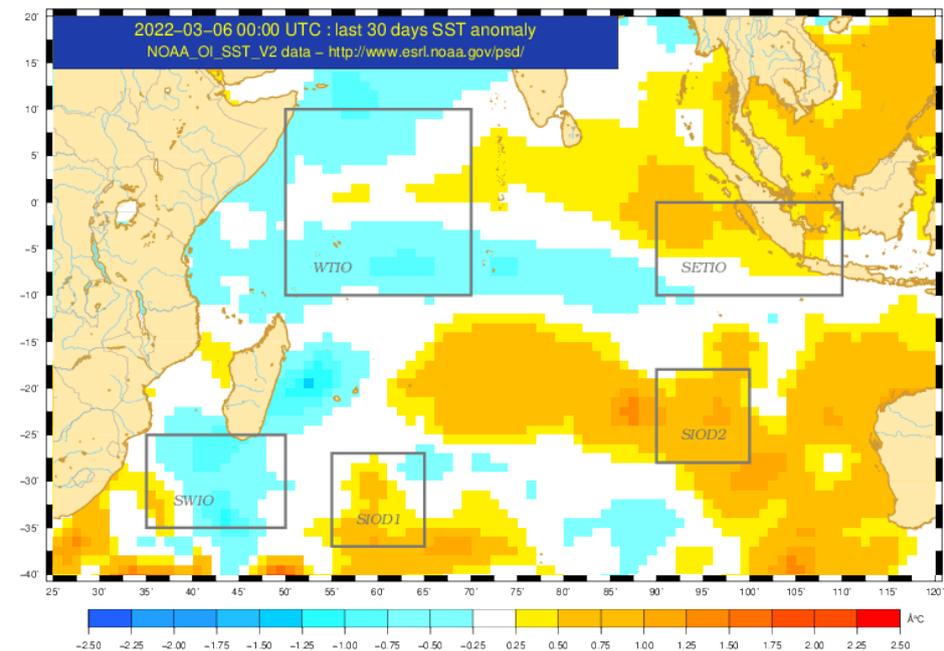
850hPa U wind component - Forecast
Ensemble mean anomaly
for MAM 2022 (issued févr. 2022)



Structure de BF en basses couches dans l'OI (partie E) avec dipôle nord-sud (anomalies d'ouest équatoriales et d'est subtropicales). Configuration de TPE d'intersaison plutôt favorable à activité cyclonique sur l'est du bassin.

Signal Basse Fréquence

Zoom sur l'OI



SIOD : Retour au neutre, cohérent avec les conditions La Niña s'étant renforcées récemment, s'explique par un réchauffement du SIOD1 et un maintien anomalie chaude SIOD2. Stabilité de la situation attendue pour les prochaines semaines.

IOD : négatif sur tout l'été austral. Entretenu par l'accumulation des eaux chaudes accumulées à l'ouest de l'Indonésie cette saison sous l'effet des anomalies d'est et par langue d'eau fraîche autour de 5°S apparu au cours du dernier mois.

Signal Basse Fréquence - Zoom sur l'OI

U 850

U 200

A J0 :

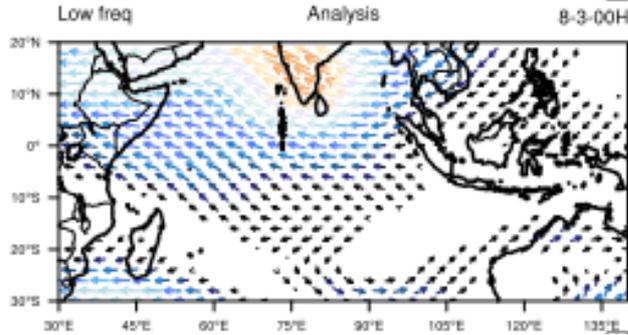
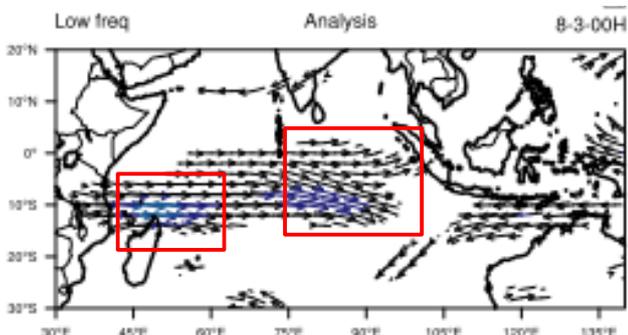
Basses couches : anomalies d'ouest bien présentes sur OI. 2 pôles : 1 sur l'est, 1 sur l'ouest au nord de Madagascar (influence sur cyclogénèses de Gombe avec cisaillement favorable au cyclonisme)

Sur le dernier mois :

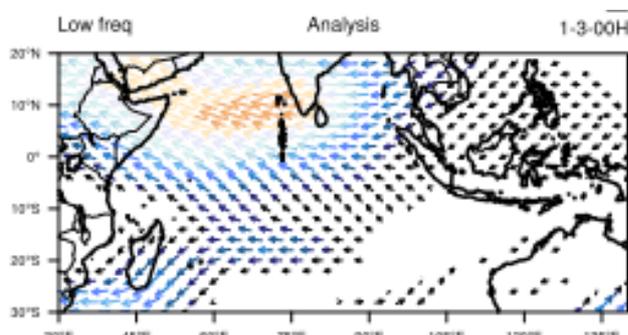
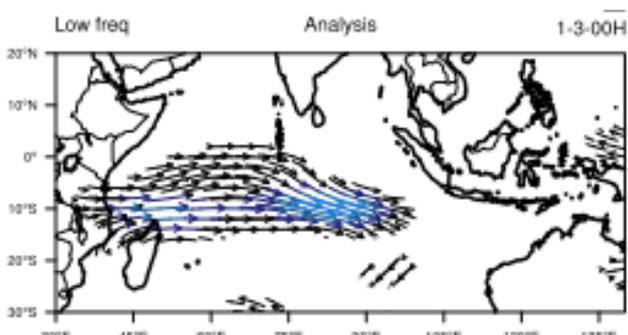
Basses couches : Anomalie de BF (vent d'ouest-nord-ouest) sur est du bassin à un mois (apparition d'un flux ouest-sud-ouest à l'approche de l'Indonésie) et observation à J8 d'une branche alternative sur ouest du bassin (plus zonale)
 → Léger réajustement de la composante ouest dans le bassin ?

Altitude : déplacement de la zone de divergence d'altitude (max) dans le bassin (influence marginale de la propagation de la MJO ayant filtrée dans BF)

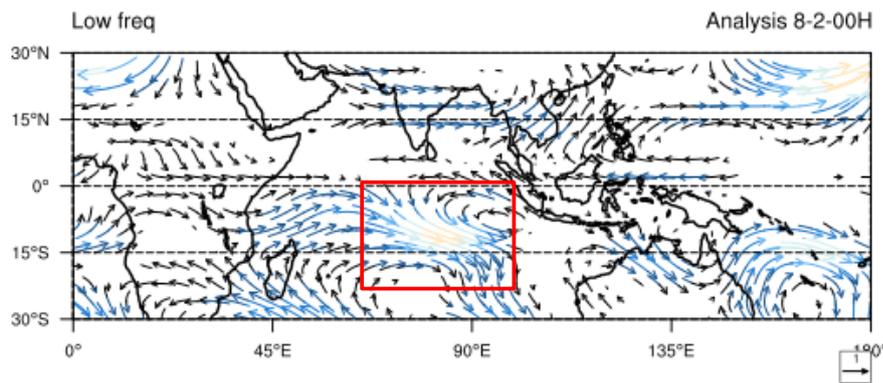
J0



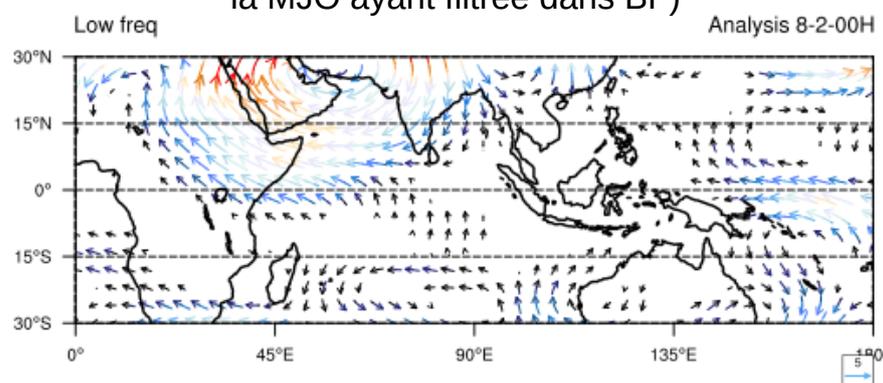
J-8



J-29



J-29



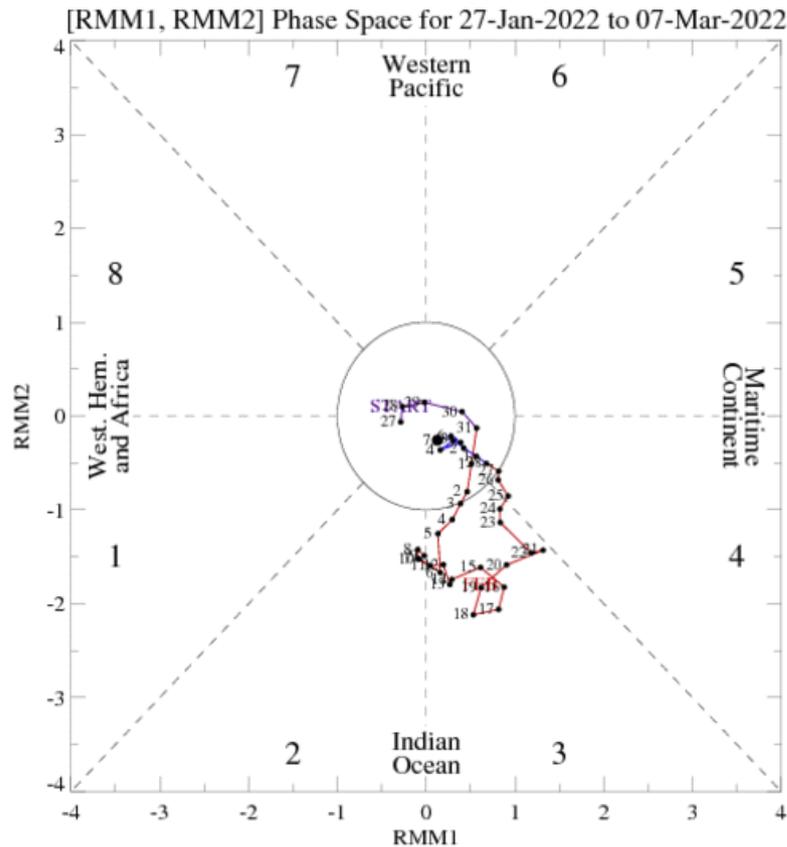
A retenir : [partie 1]

Situation La Niña avérée. Tendence du SIOD vers la neutralité sous l'effet du renforcement récent de La Niña (suite à interférence positive avec MJO). Prévisions montrent La Niña ayant ou en train de passer son pic (pic difficile à établir étant donnée les spécificités de La Niña cette saison) avec un retour attendu des indicateurs océaniques et atmosphériques au neutre pour mai-juin. Peu de fluctuation de l'IOD au cours de cette saison, globalement négatif. On peut donc s'attendre que ce soit les SST et La Niña qui pilotent la BF pour les semaines à venir.

A noter les signes d'un changement de configuration importante dans le bassin avec une migration des anomalies de convection vers l'HN (plus précoce cette saison). Apparition de signes indiquant un possible réajustement durable des flux d'ouest dans le bassin avec SST chaudes dans la mer de Chine qui piloteraient les flux d'ouest et des anomalies liées la circulation de Hadley. Passage possible à une configuration d'intersaison. A surveiller car situation moins favorable à la cyclogénèse.

2. Prévision - MJO

2. MJO observée, indice RMM



Signal intrasaisonnier stationnaire en P2-P3-P4 (les plus favorables à la cyclogénèse, pouvant expliquer l'activité cyclonique récente exceptionnelle)

Episode MJO difficile à définir en tant que tel étant donnée sa stationnarité (possibilité de «MJO standing»? , peu de propagation cette saison avec des MJO stationnaire en P7 ou en P3). A rediscuter lors du retex.

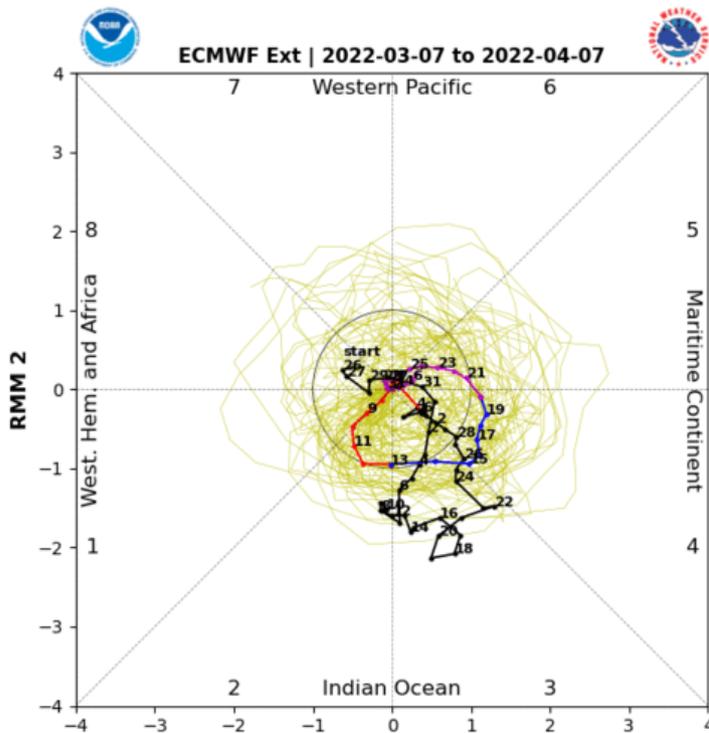
Retour à un signal faible/négligeable de l'indice RMM

Prévisions de MJO du dernier briefing plutôt bonnes :

Retour sur les derniers briefings :

⁽⁻¹⁾ briefing du 13/01
⁽⁻²⁾ briefing du 10/02

	24-31 jan.	31 jan. - 7 fév.	7-14 fév.	14-21 fév.	21-28 fév.	28 fév. - 7 mars
Phase MJO observée	X	3	2/3	3	3/4	X
Intensité	Faible	Faible à modérée	Modérée à forte	Modérée à forte	Forte à faible	Faible
Phase MJO prévue	2	2/3	2/3	3/4	4/5	5/6
Intensité	Faible	Modérée à forte	Modérée à forte	Modérée à forte	Modérée à faible	Faible
Confiance	Faible ⁽⁻¹⁾	Bonne ⁽⁻¹⁾	Bonne ⁽⁻²⁾	Bonne ⁽⁻²⁾	Bonne ⁽⁻²⁾	Faible ⁽⁻²⁾

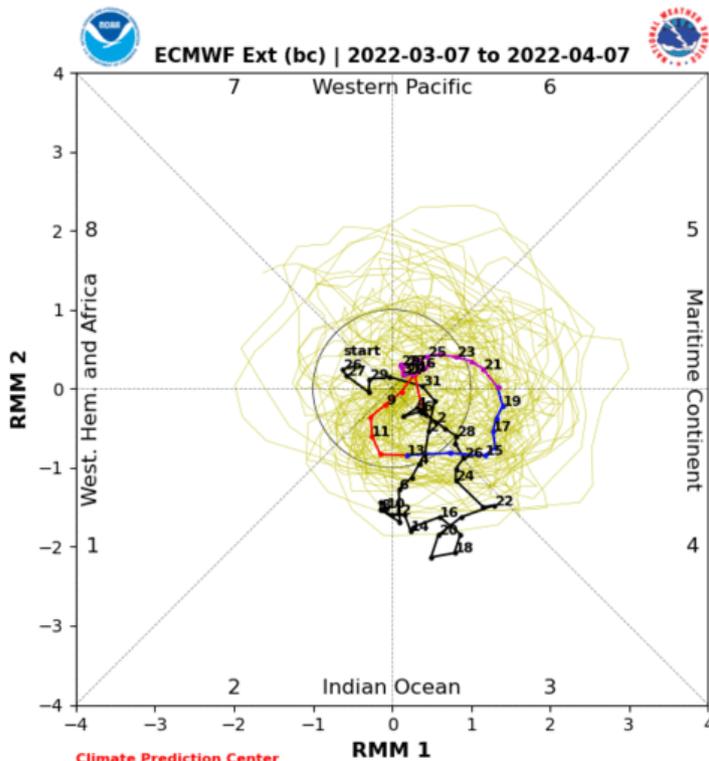


MJO prévue indice RMM multi modèles

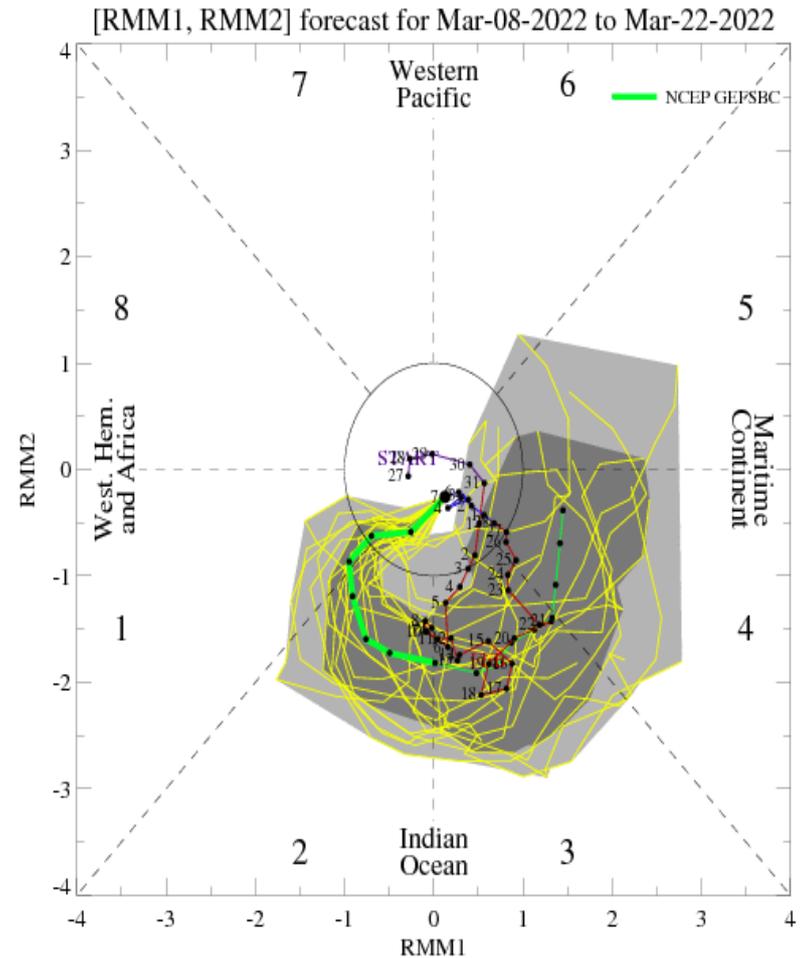
Emergence en S1 d'un signal en P3/4 pour le CEP mais plutôt 2/3 pour GEFS.
→ modèles divergent sur phase et vitesse de propagation

P3/4/5 couvert en une semaine avant retour dans le cercle → signal propagatif très rapide qui s'apparente plus à Kelvin (K) que MJO

A retenir : brève activité du signal intrasaisonnier en S1 avec phase active sur l'est de l'OI et le CM.

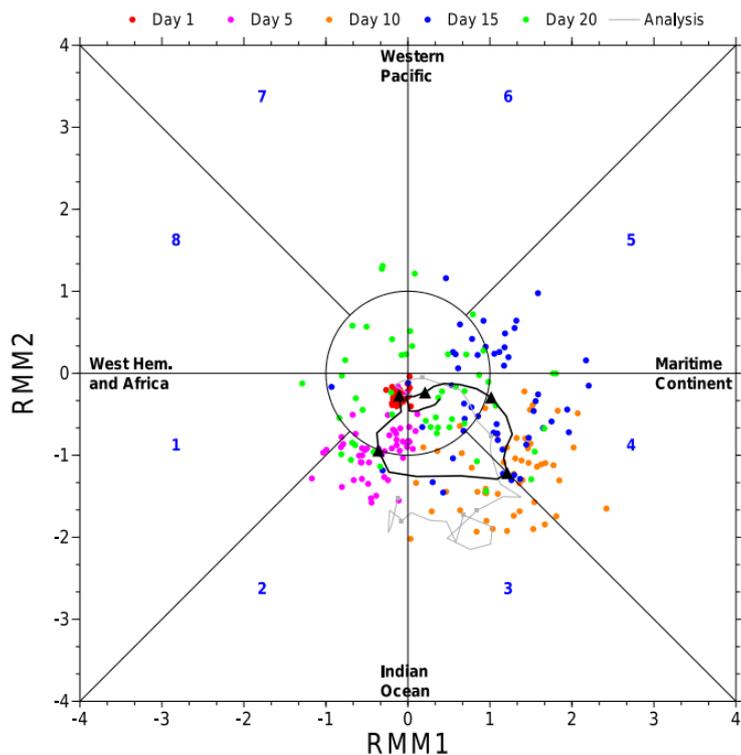


GEFS

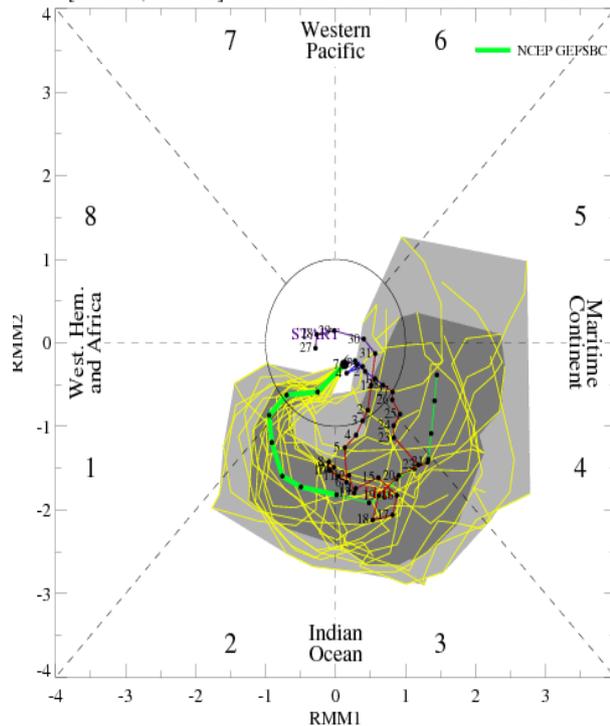


MJO prévue - indice RMM multi modèles

ECMWF MONTHLY FORECASTS
FORECAST BASED 07/03/2022 00UTC

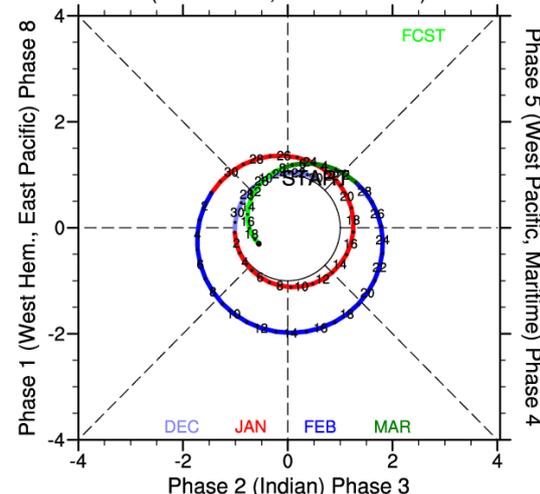


[RMM1, RMM2] forecast for Mar-08-2022 to Mar-22-2022



GEFS

3/9/2022/1Z: 15S-15N - MJO filtered 200VP
Phase 7 (East Pacific, Central Pacific) Phase 6



© 2020 European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF)
Source: www.ecmwf.int
Licence: CC-BY-4.0 and ECMWF Terms of Use



Indice RMM du CEP (extrait directement de site du CEP) plus en accord avec GEFS avec émergence de la MJO dans l'OI en P2, pic en P3/4 sur 10 jours puis un retour dans le cercle en P4/5 dans 15 jours. En 5 jours, passage de P2 à P3/4, signal qui émerge en mode K propagatif très rapide sur OI puis nouveau signal un peu plus lent sur CM (plus proche de la MJO) avant de disparaître.

Indice filtré de Ventrice : pas de signal (> faible) jusqu'au 17 mars à savoir la moitié de S1 alors que tous les autres indices RMM montrent une sortie du cercle.

- donc influence des basses couches et pas de la divergence d'altitude pour les autres indices RMM
- pas de réaction de l'indice filtré de la MJO car le mode propagatif très rapide plus proche d'une K.

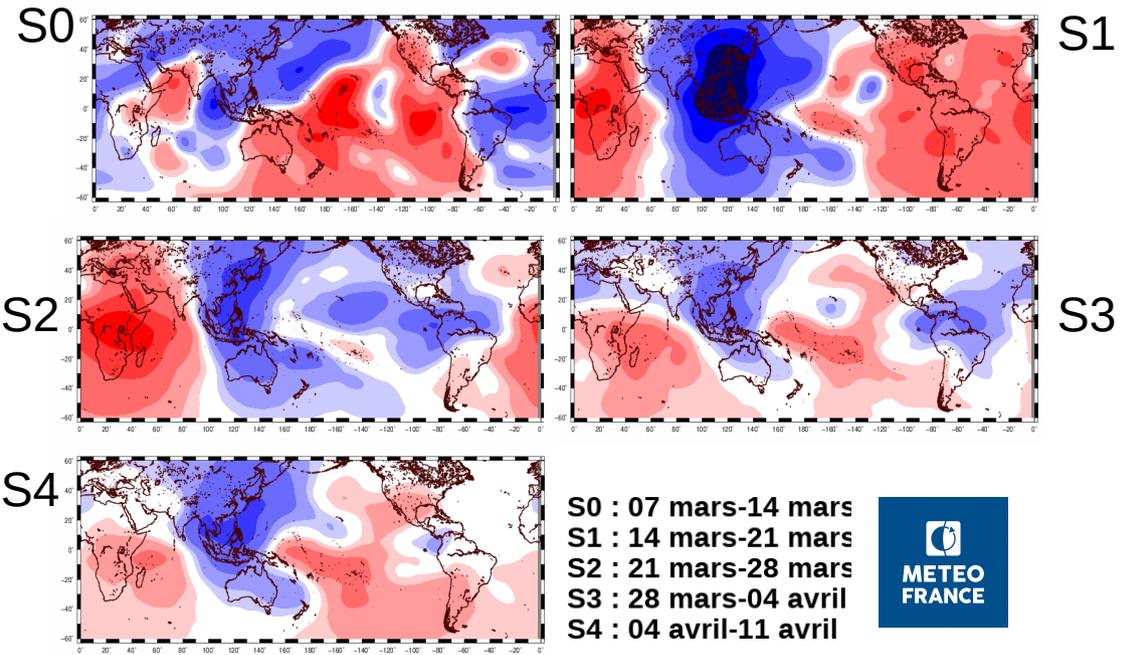
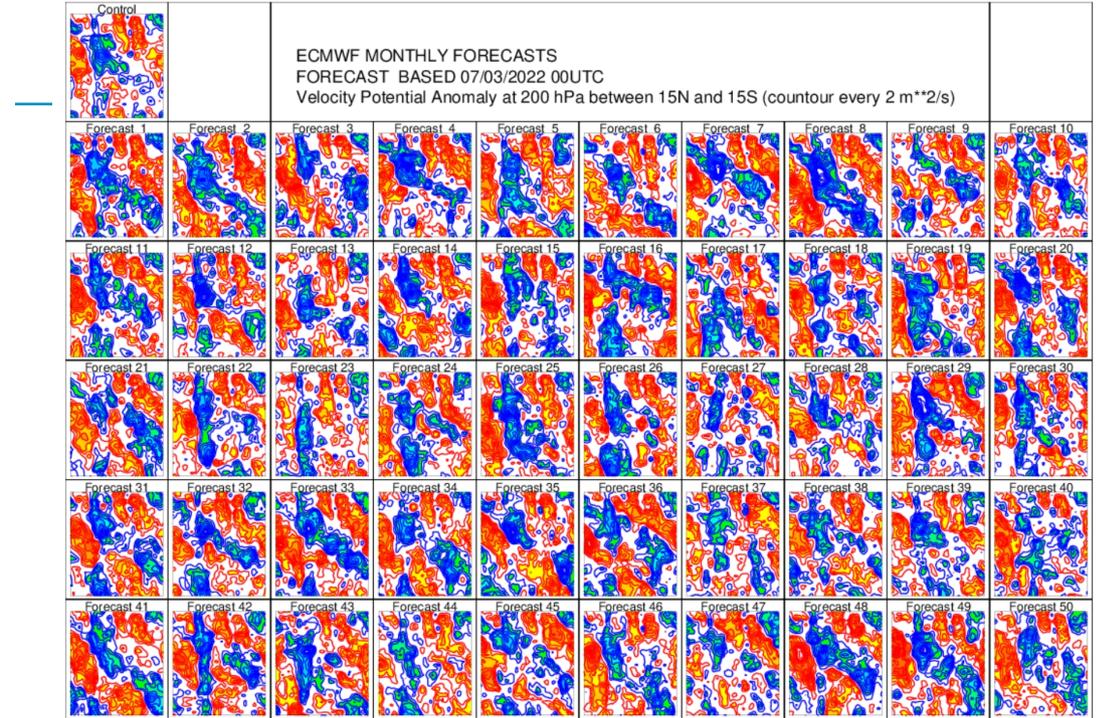
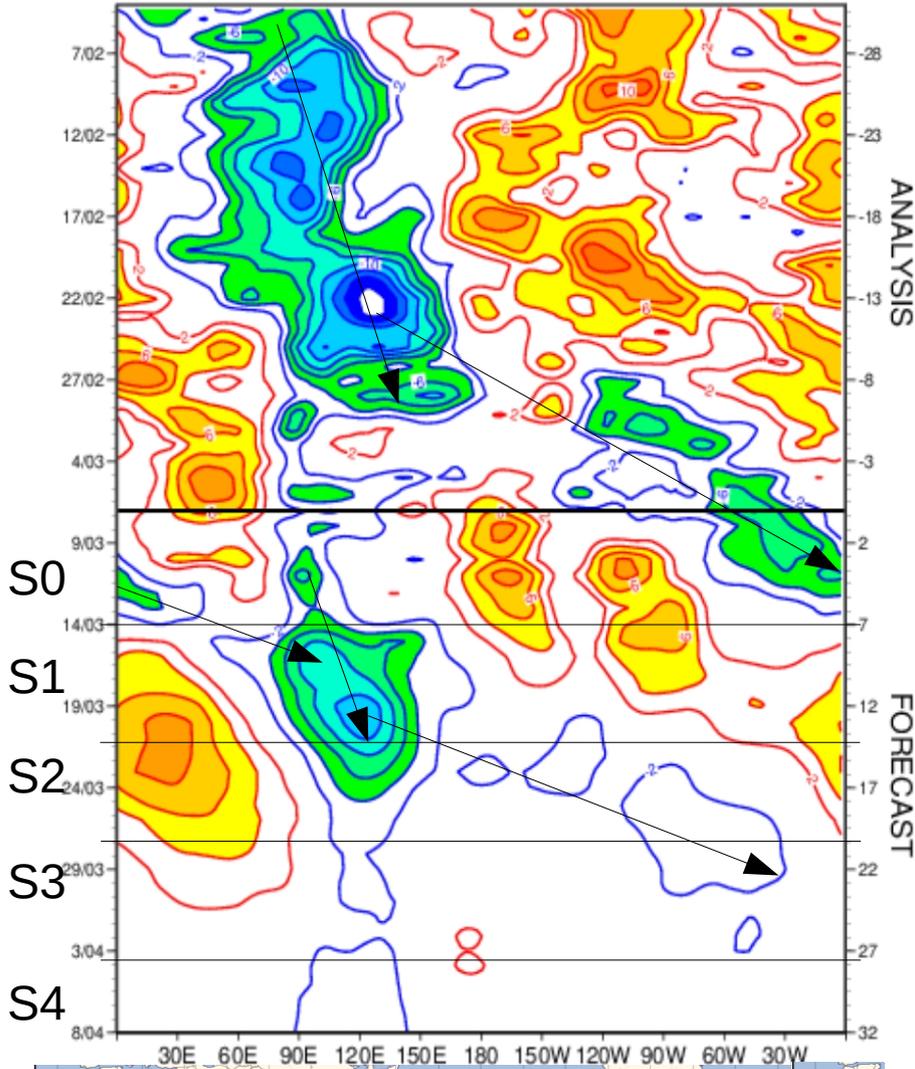


VP200 – EPS mensuel

Prévisions 51 membres

Moyenne EPS

VELOCITY POTENTIAL AT 200 HPA
Ensemble mean between Lat 15S and 15N
FORECAST BASED 07/03/2022 00UTC

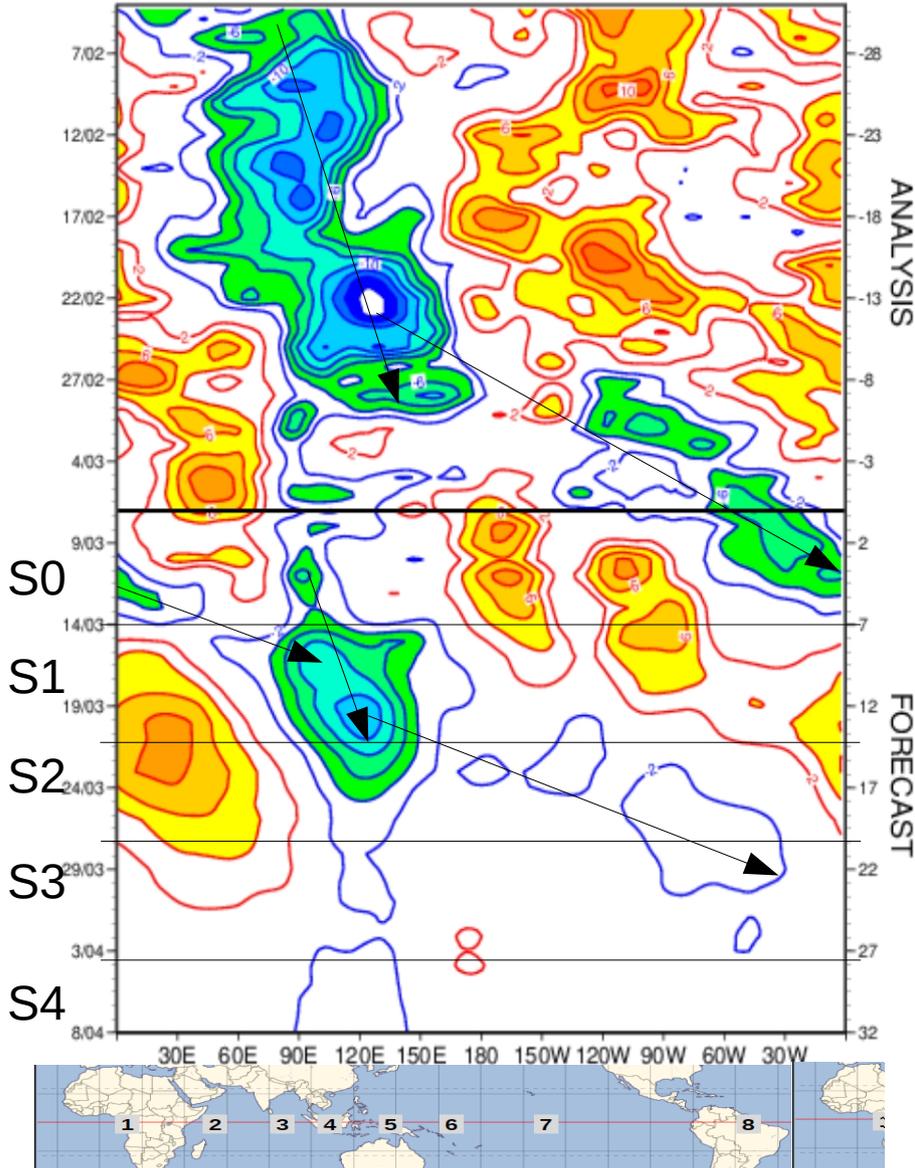


S0 : 07 mars-14 mars
S1 : 14 mars-21 mars
S2 : 21 mars-28 mars
S3 : 28 mars-04 avril
S4 : 04 avril-11 avril



Moyenne EPS

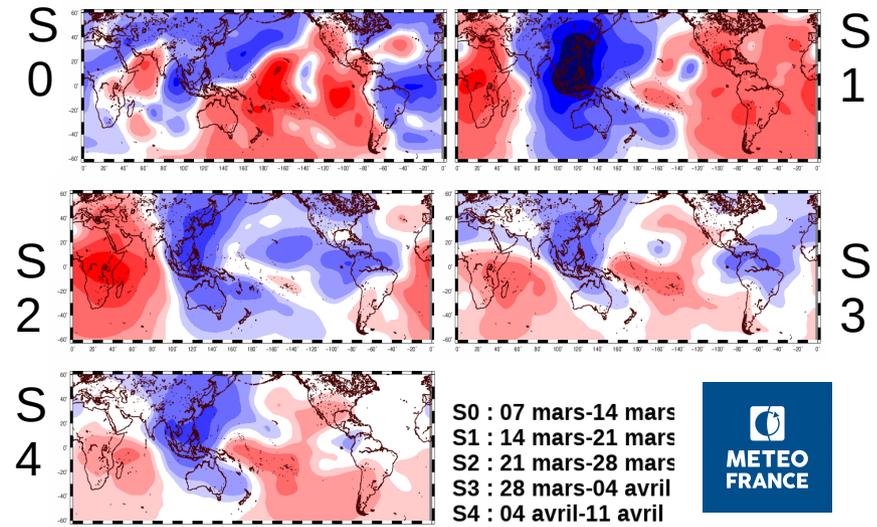
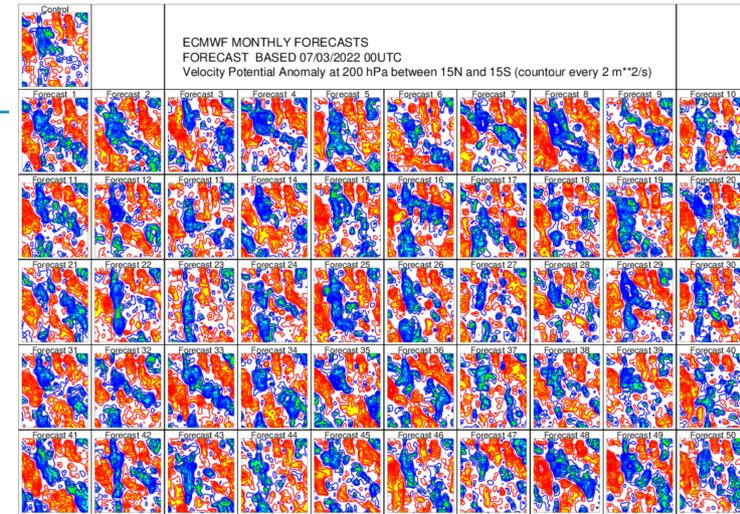
VELOCITY POTENTIAL AT 200 HPA
Ensemble mean between Lat 15S and 15N
FORECAST BASED 07/03/2022 00UTC



Signal très lent en février avec interférence positive entre MJO et BF → signal très stationnaire avec affaiblissement MJO puis signal plus rapide, essentiellement K., traversant la zone asséchée par La Niña.

Retour sur l'OI et le CM avec interférence positive : réactivation de la BF par cette K. → signal relativement stationnaire puis retour signal rapide (onde de K.) [observés sur beaucoup de membres]
A noter : possible retour de cette configuration entre S4, cycle ?

Anomalie de VP200 max en S1 avec un pôle plus dans l'HN (mais présent aussi en Australie et ZCPS), également présent de S2 à S4 (cela fait écho aux remarques sur la BF).



Synthèse MJO

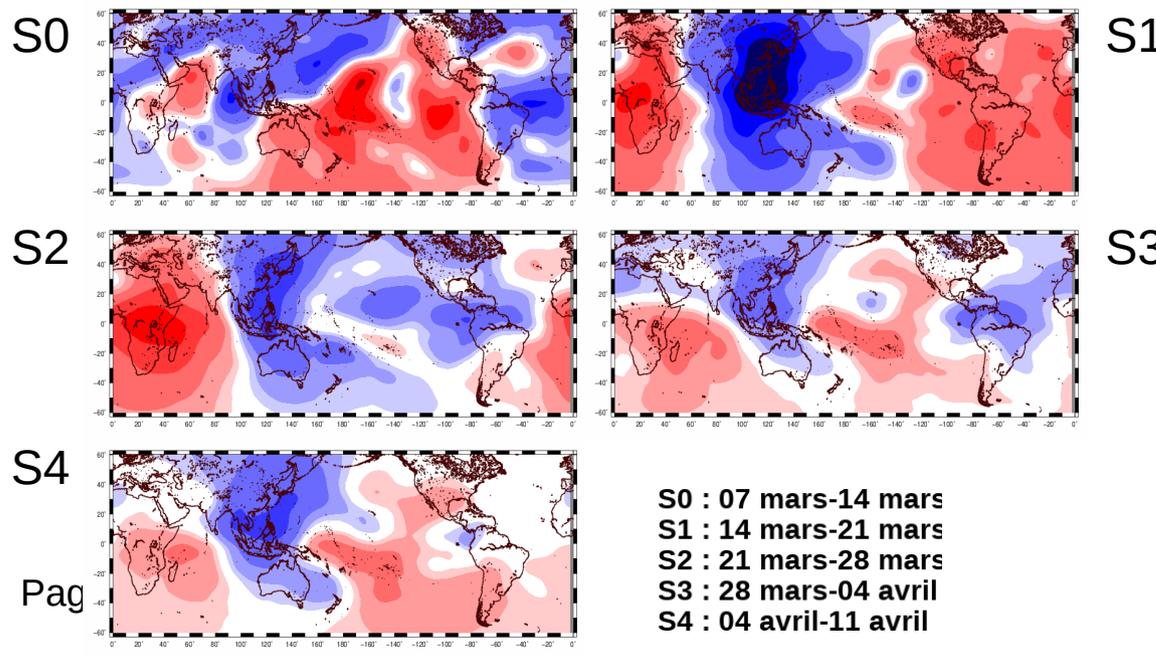
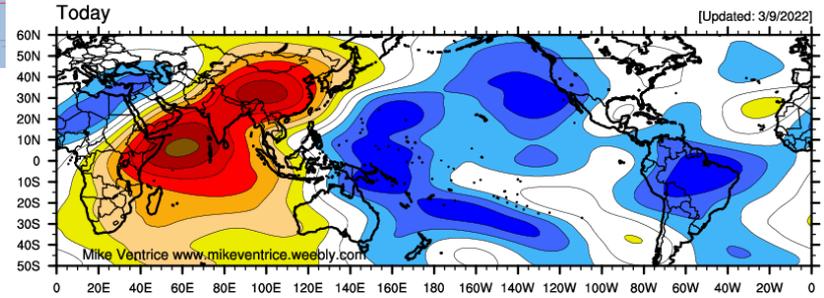
	S0	S1	S2	S3	S4
Phase MJO prévue	X	3/4	4/5	X	3/4
Intensité	Faible	Modérée	Modérée à faible	Faible	Faible à modérée
Confiance	Bonne	Bonne	Bonne	Moyenne	Moyenne

Prévision en S4 pas à partir des indices RMM mais sur hypothèse de répétition du schéma interférence BF-ondes de K.

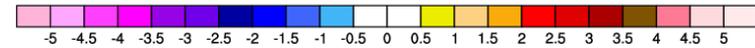
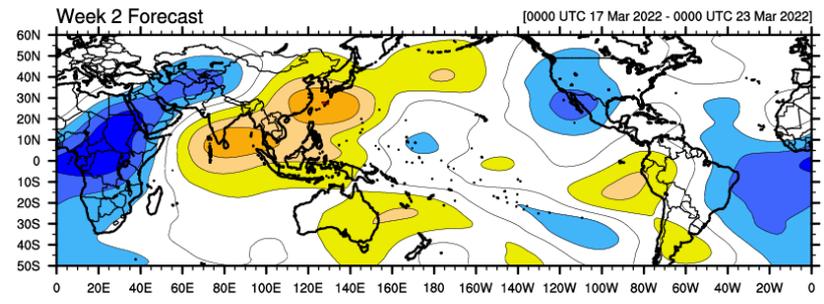
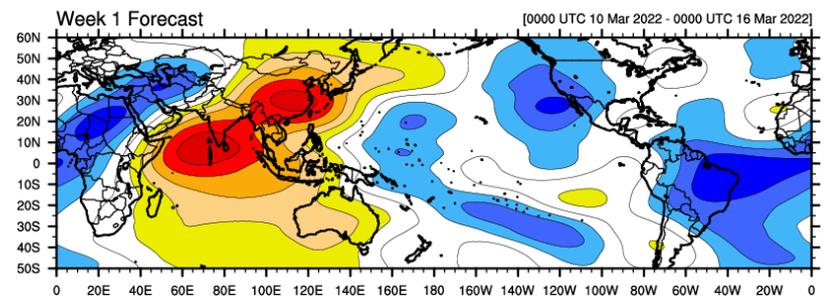


Remarque :
 Difficulté à discerner le signal propagatif de la MJO. Signal intrasaisonnier principalement marqué par BF et mode propagatif plus rapide (type K.).
 Difficultés à identifier la MJO pour ce briefing alors que lors du dernier briefing : MJO dans signal BF.

MJO filtered VP200 Forecast



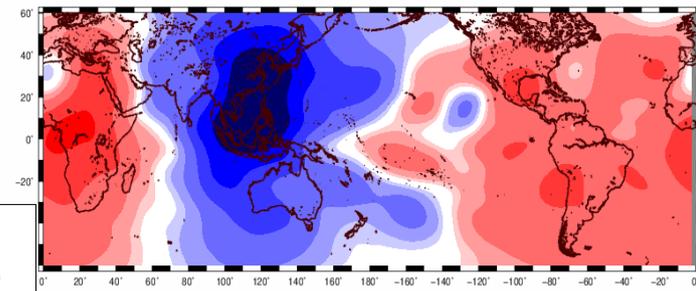
S0 : 07 mars-14 mars
 S1 : 14 mars-21 mars
 S2 : 21 mars-28 mars
 S3 : 28 mars-04 avril
 S4 : 04 avril-11 avril



MJO : Prévision U,V vs MJO Composite

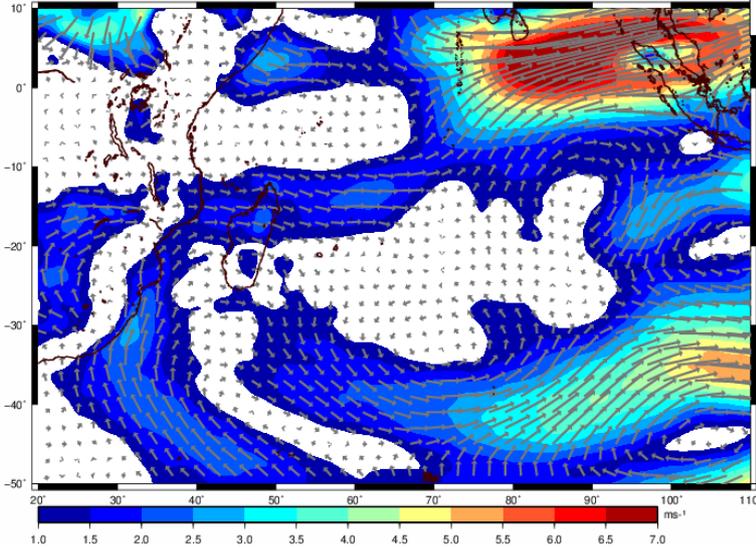
S1

MJO prévue
PHASE 3/4

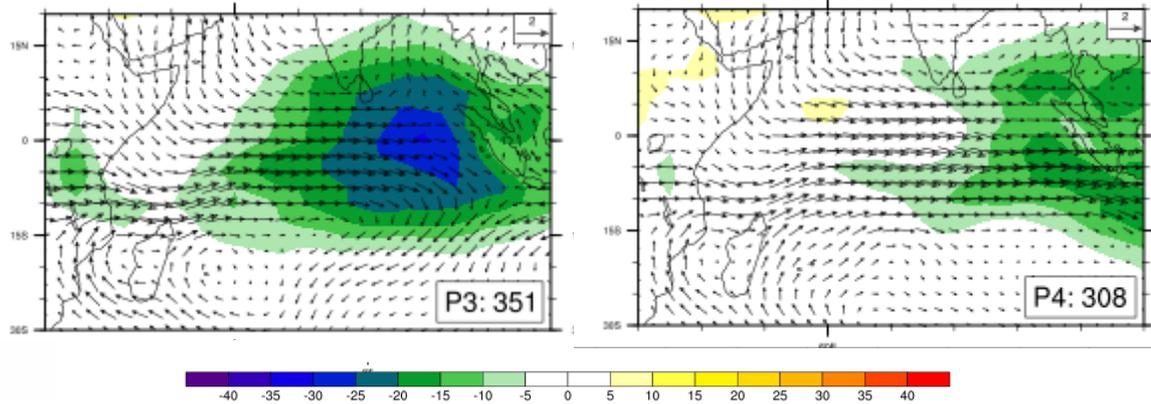


Pôle d'anomalie d'ouest très au nord. Inhabituelle pour la saison, en témoigne le composite P3 le plus proche des prévisions.

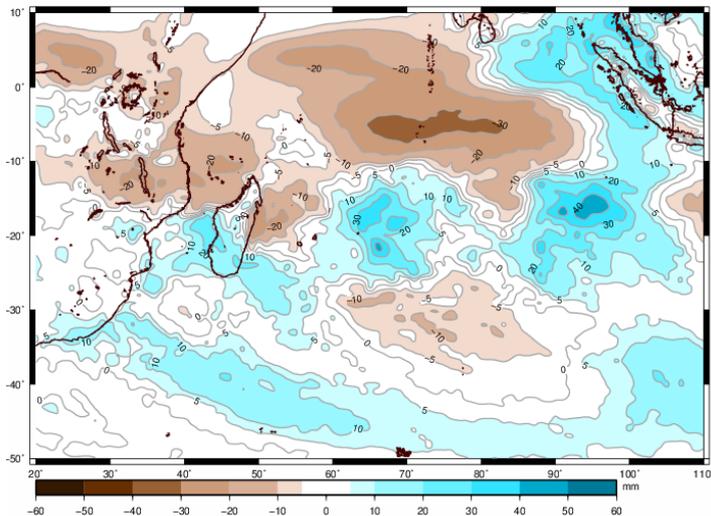
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prévision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



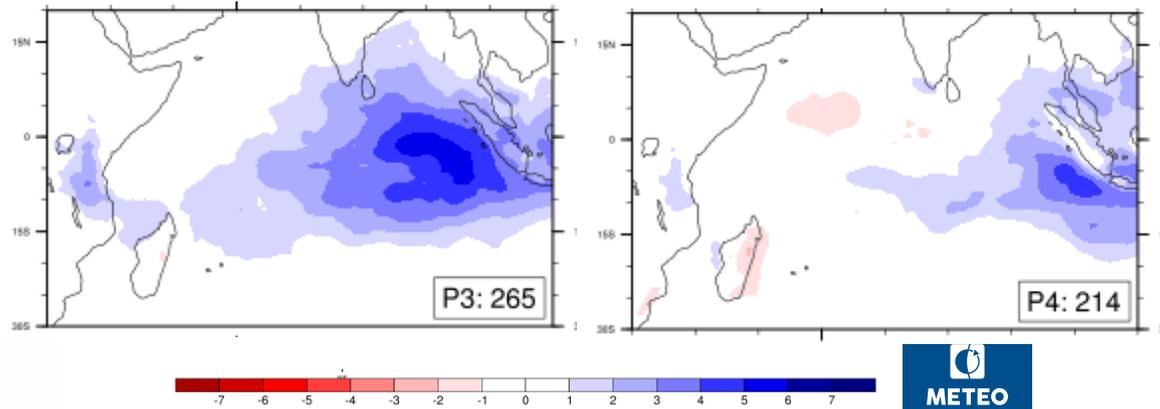
Anomalies : OLR (W/m²) and 850 hPa winds - Nov to Apr 1990-2013



Anomalie de précipitations
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prévision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Anomalies : GPCP precipitation (mm/day) - Nov to Apr 1997-2013



A retenir : [partie 2]

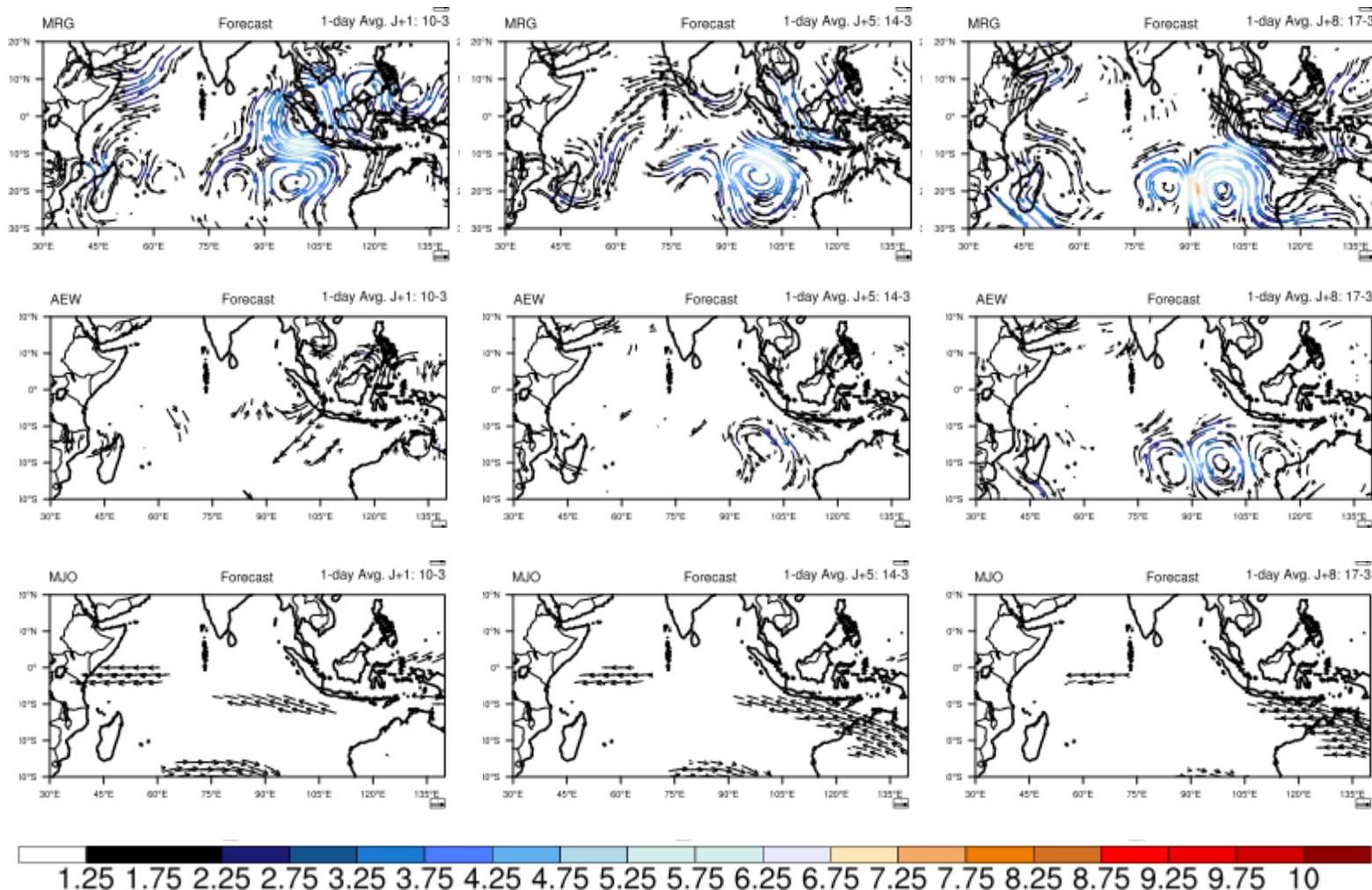
Signal vu par l'indice RMM essentiellement associé à un schéma de réactivation de la BF sur le CM par des trains d'onde de K. BF stimulée sur est de l'OI et CM par des ondes de K. sur un mode proche de la MJO. Indice filtré de MJO montre MJO négligeable sur les semaines à venir. Donc nécessité de surveiller ce pôle d'anomalie convective en lien avec le changement qui s'opère dans la BF favorable à une remontée de la ZCIT dans le nord et l'activité des ondes équatoriales étant donnée la présence et l'influence de ces modes très rapides (surtout K.) vu sur le signal intrasaisonnier.

A noter : détection d'un indice RMM de MJO net (en dehors du cercle, propagatif vers l'est) qui semble correspondre à un schéma conceptuel de réactivation de la BF par des ondes de K.

3. Prévision – Ondes équatoriales

3. Ondes équatoriales

850 hPa Winds 1-day AVG. ECMWF Model, Init. 9-3-00H



Décomposition du signal plus marquée sur :
 → MRG
 → AEW (African Easterly Waves)

Sur l'est du bassin, pas de propagation plus à l'ouest du bassin d'ici milieu S1

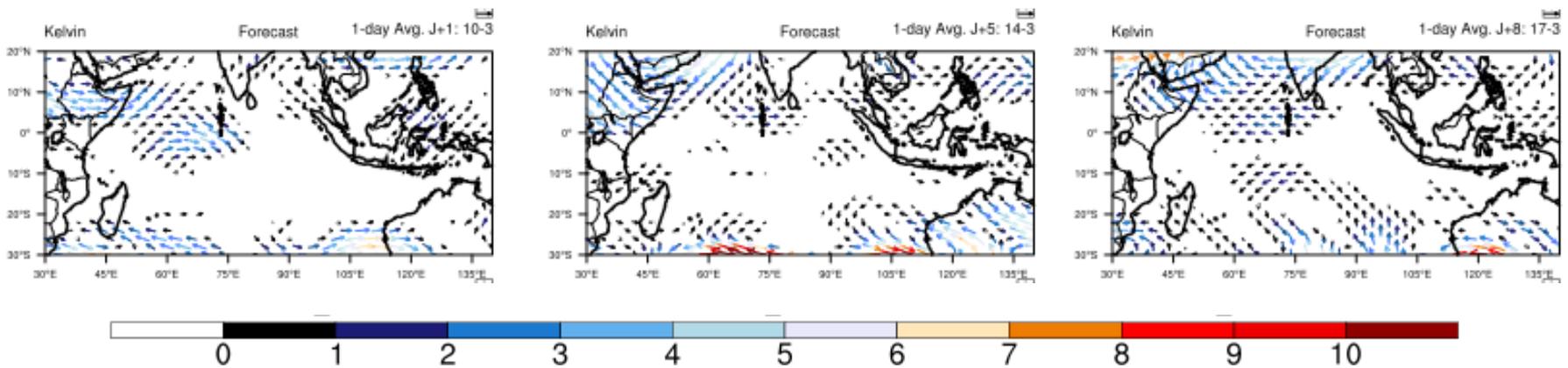
[Figures non montrées]
 Signal d'ER très faible. Pas d'onde de K. visible sur le U850.

Pas de signal de MJO bien que indice RMM indique P3/4 (ni à 700 ou à 200 hPa)

Possible contribution des gyres cycloniques au signal d'activité cyclonique en S1 (plutôt dans l'est du bassin) mais ici modulation du flux transéquatoriale de l'HS vers HN (peu favorable au cyclogénèse).

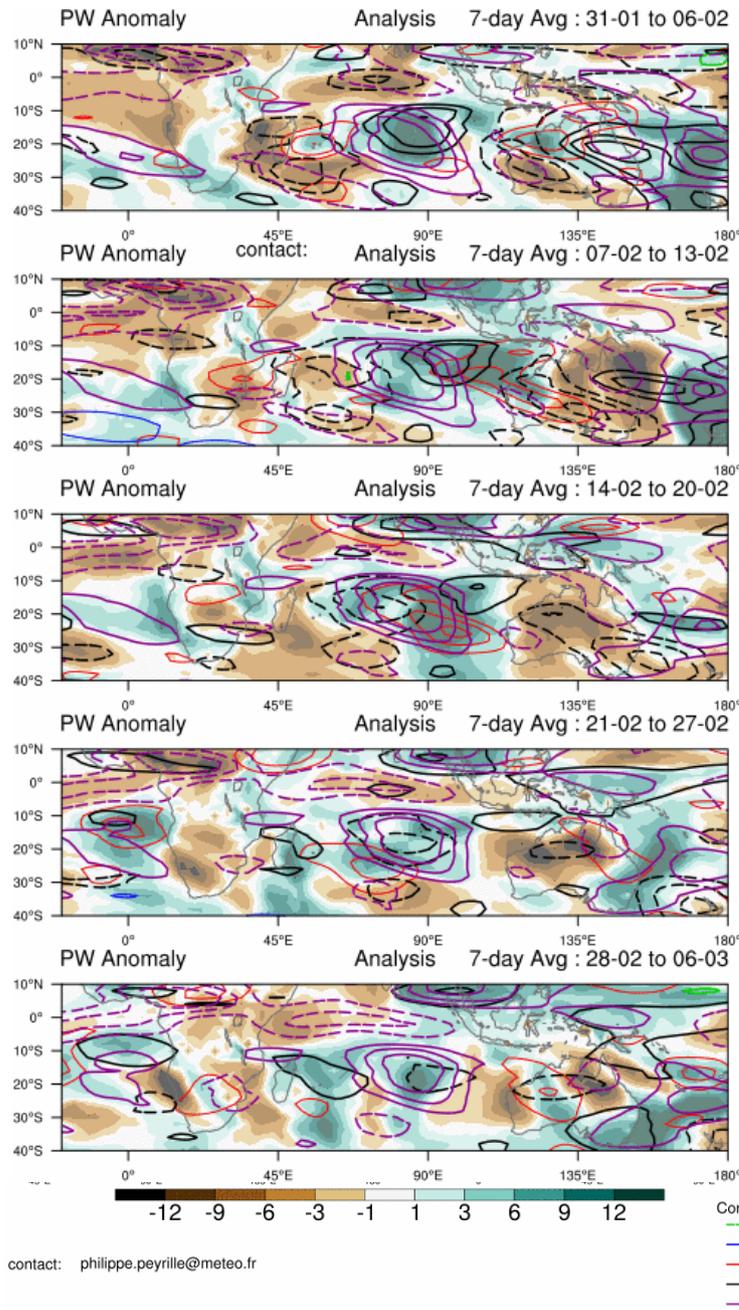
3. Ondes équatoriales

200 hPa Winds 1-day AVG. ECMWF Model, Init. 9-3-00H



Ondes de K. non vues sur le signal filtré en basses couches, visibles sur U200 : sur OI équatorial ouest du bassin avec propagation vers l'est, gagnant le CM vers milieu S1.

Analyse – PW – MJO, ER dans l'Indien



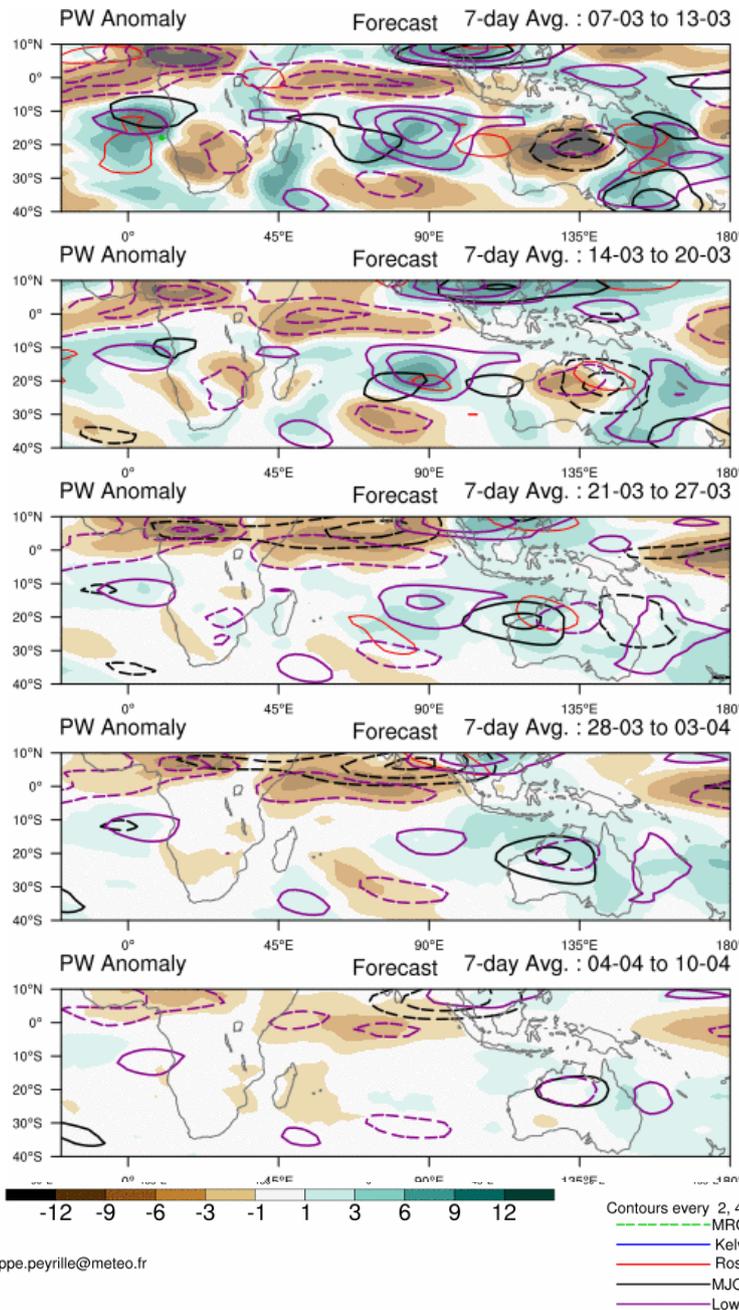
Pôle d'anomalie humide à l'est avec superposition MJO + BF
Signal sec sur les Mascareignes, expression du SIOD

Passage MJO sur le bassin d'une MJO en phase sèche
Signal sec sur les Mascareignes perturbé par passage des cyclones tropicaux.

Pôle anomalie humide à l'est maintenu uniquement par BF

Conservation de conditions humides sur les Mascareignes depuis EMNATI → changement de régime de temps depuis fin février (épisodes pluvio-orageux)

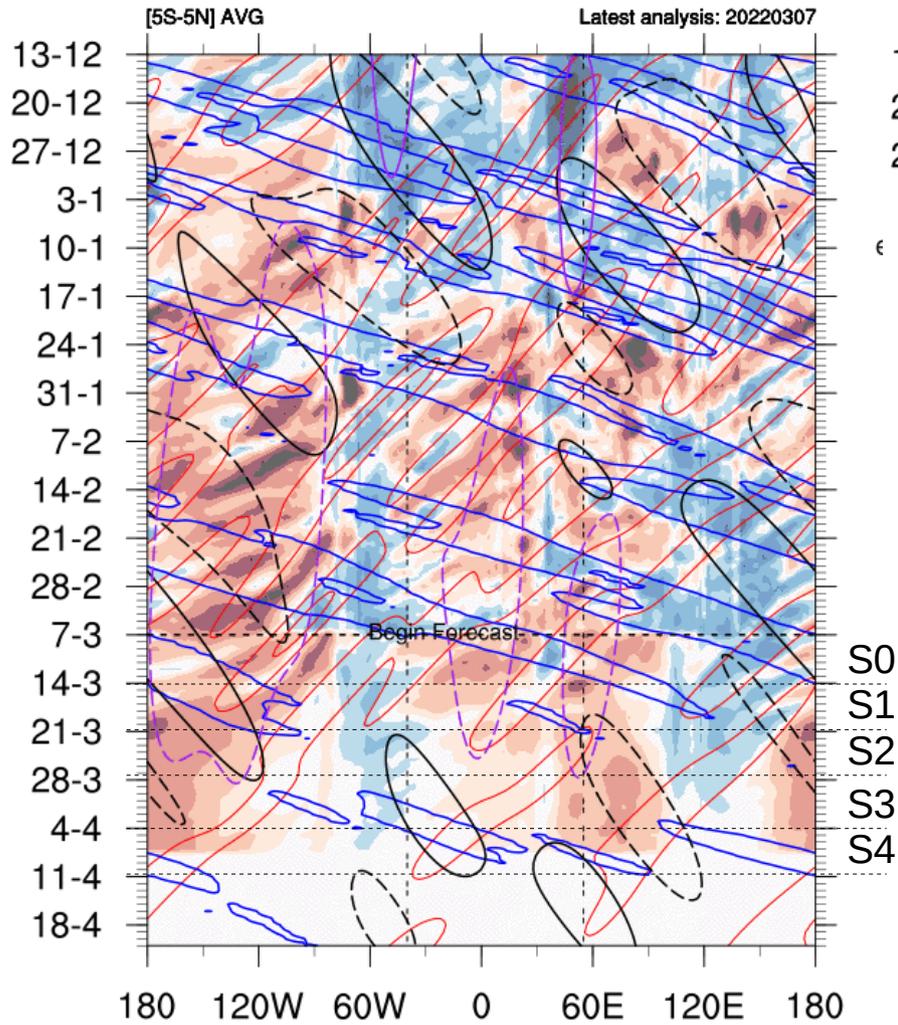
Prévision – PW – MJO, ER dans l'Indien



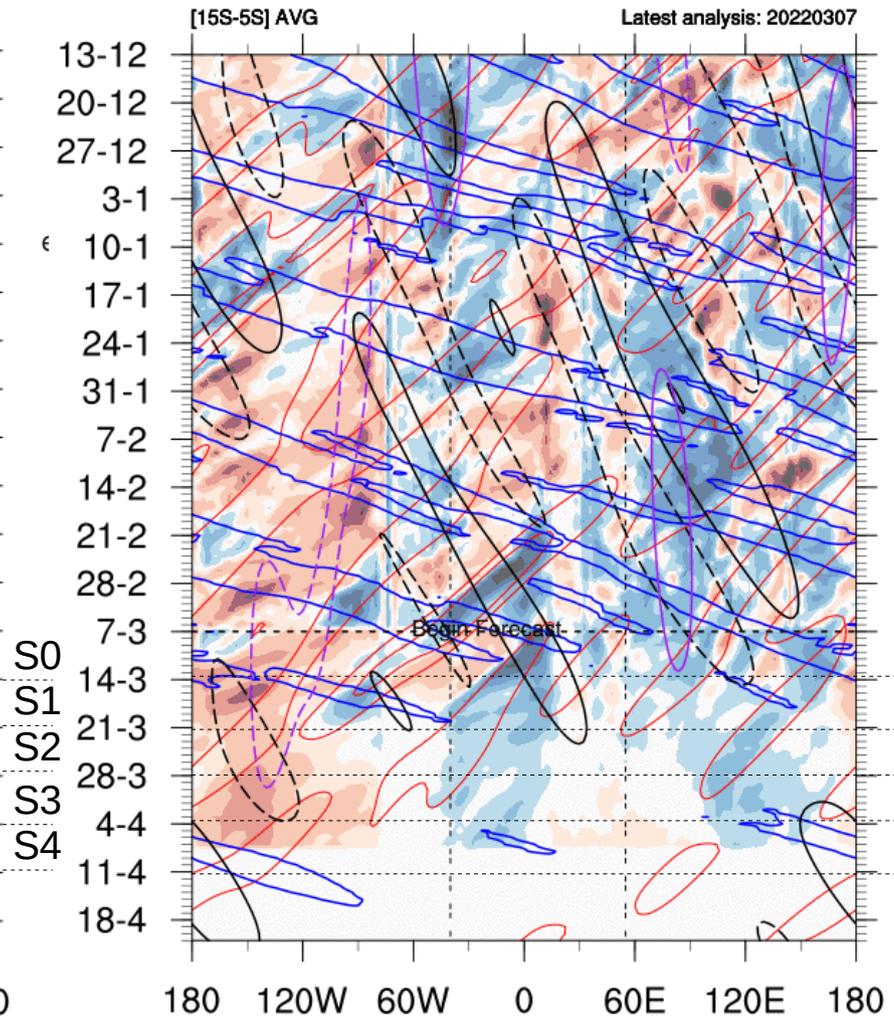
Si signal de MJO indiscernable jusqu'à présent, petit signal présente sur carte 2D de eau précipitable en prévision, avec propagation vers l'est sur S0-S1. Signal principalement dans l'HN mais petite réponse dans l'HS vers 20°S (non retrouvé sur les diagrammes de hovmöller car trop au sud).

3. Ondes équatoriales

TCWV anomaly (mm) + Eq. Waves filtering

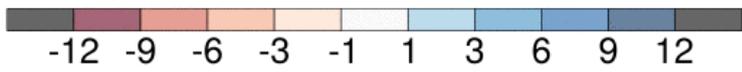


TCWV anomaly (mm) + Eq. Waves filtering

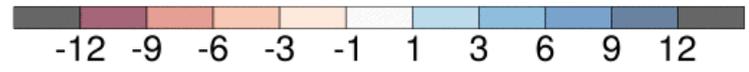


— Low freq.
— MJO
— Kelvin
— Rossby
 Contours : 0.5 3 6 mm
 except Low freq, 3,6, 9 mm

5S5N : Signal sec sur tout le bassin sur toute la prévision
 15S5S : Petit signal humide et passage d'une ER de S0 à S2
 Pour voir la MJO, il faudrait une gamme de latitude plus basse encore.

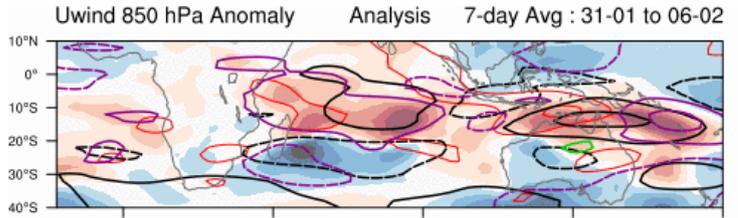


Contact: philippe.peyrille@meteo.fr

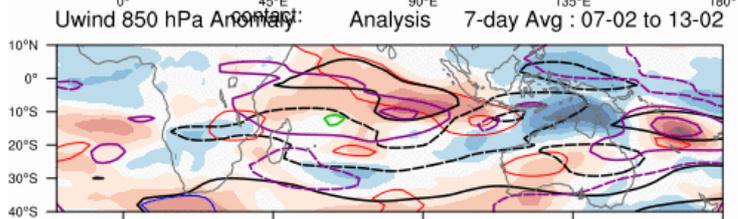


Contact: philippe.peyrille@meteo.fr

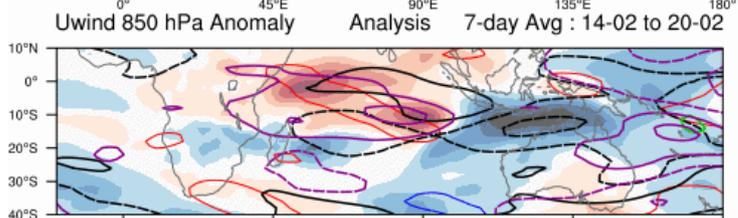
Analyse – U850 – MJO, ER dans l'Indien



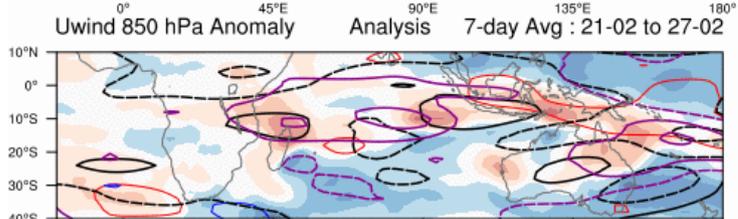
Superposition des anomalies d'ouest au nord et des anomalies d'est au sud.



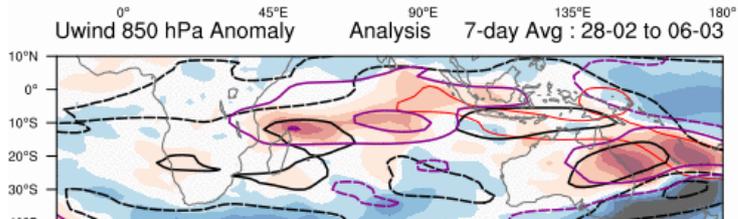
Anomalies d'ouest bien actives avec MJO + BF + quelques ER



Ici sur ouest du bassin avec BF et un peu de MJO



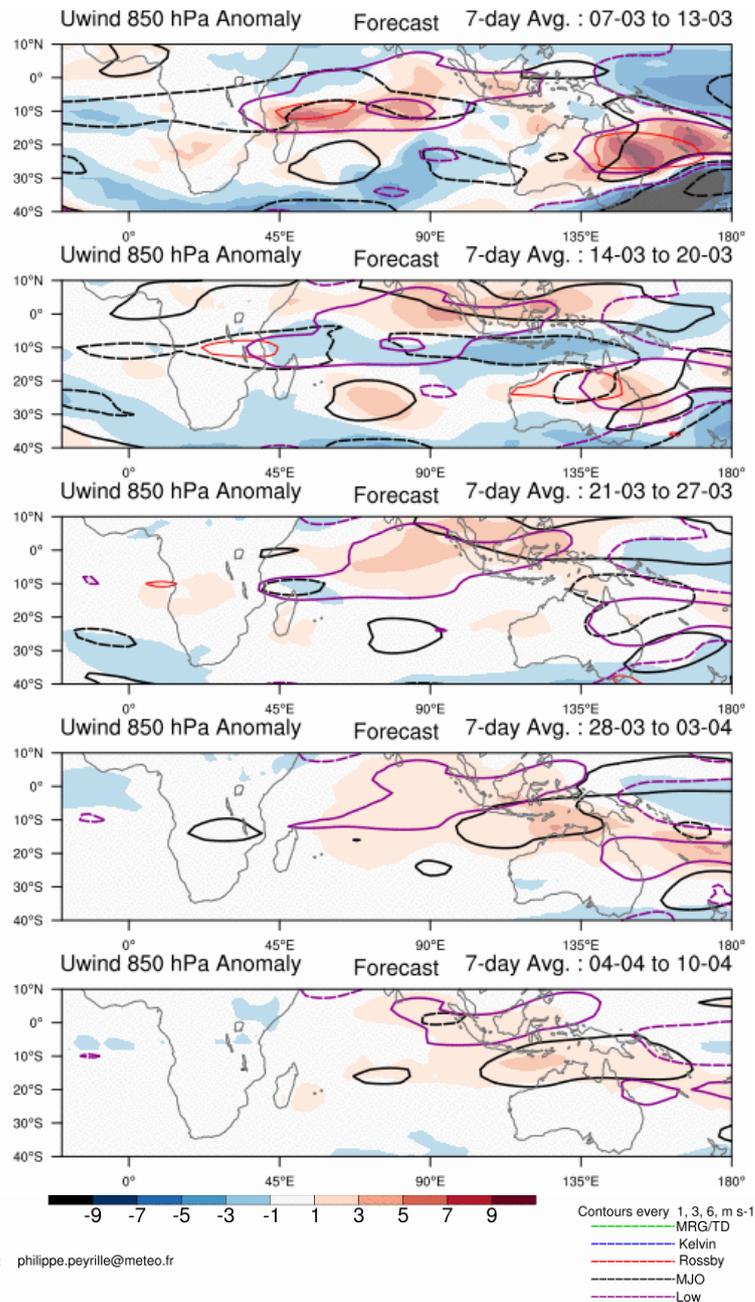
Retrait des anomalies d'est.



contact: philippe.peyrille@meteo.fr



Prévision – U850 – MJO, ER dans l'Indien



Décalage des anomalies d'ouest vers le nord au profit des anomalies d'est (autour de 10°S). Changement de configuration opéré dès la S1 mais temporaire.

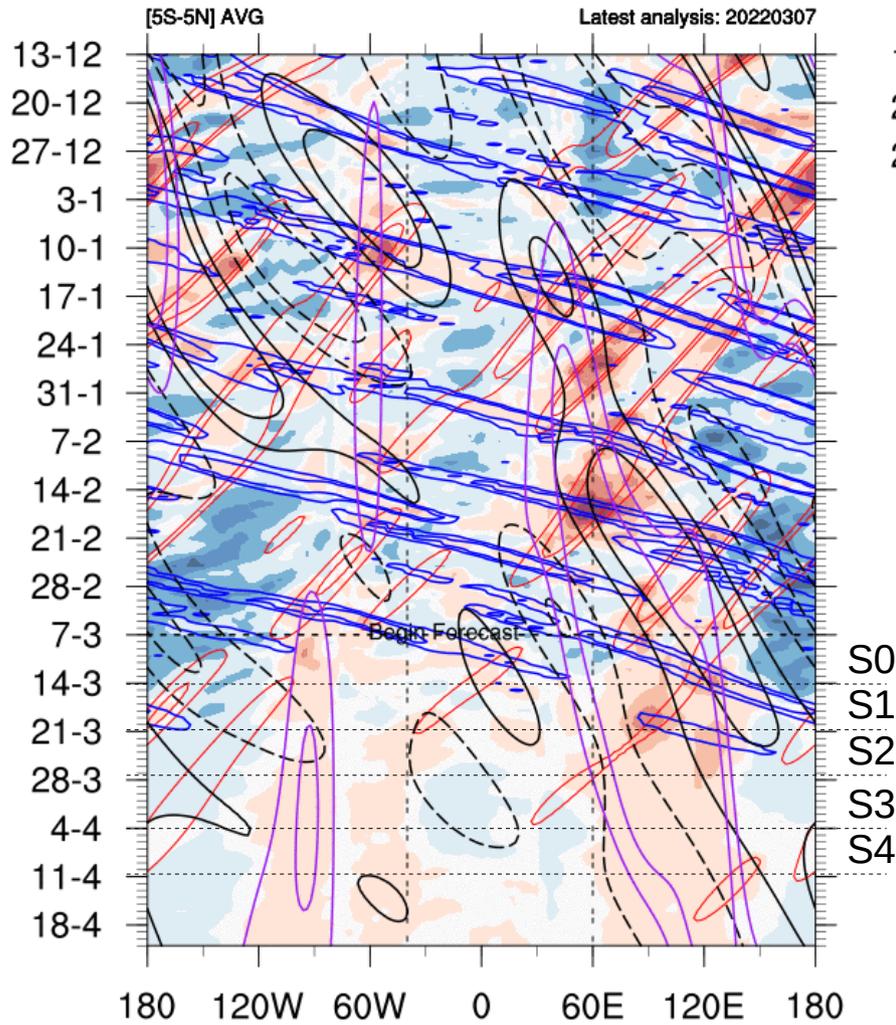
Diagnostic de MJO sèche sur anomalies d'est en S2

Retour des anomalies d'ouest en place mais assez faibles.

Remarques :
Signal de BF perturbé en S1 s'estompant par la suite
Flux d'ouest ayant aidé à maintenir les conditions favorables de cyclogénèses sur le bassin les semaines passées va s'affaiblir, se décaler vers le nord puis se retirer

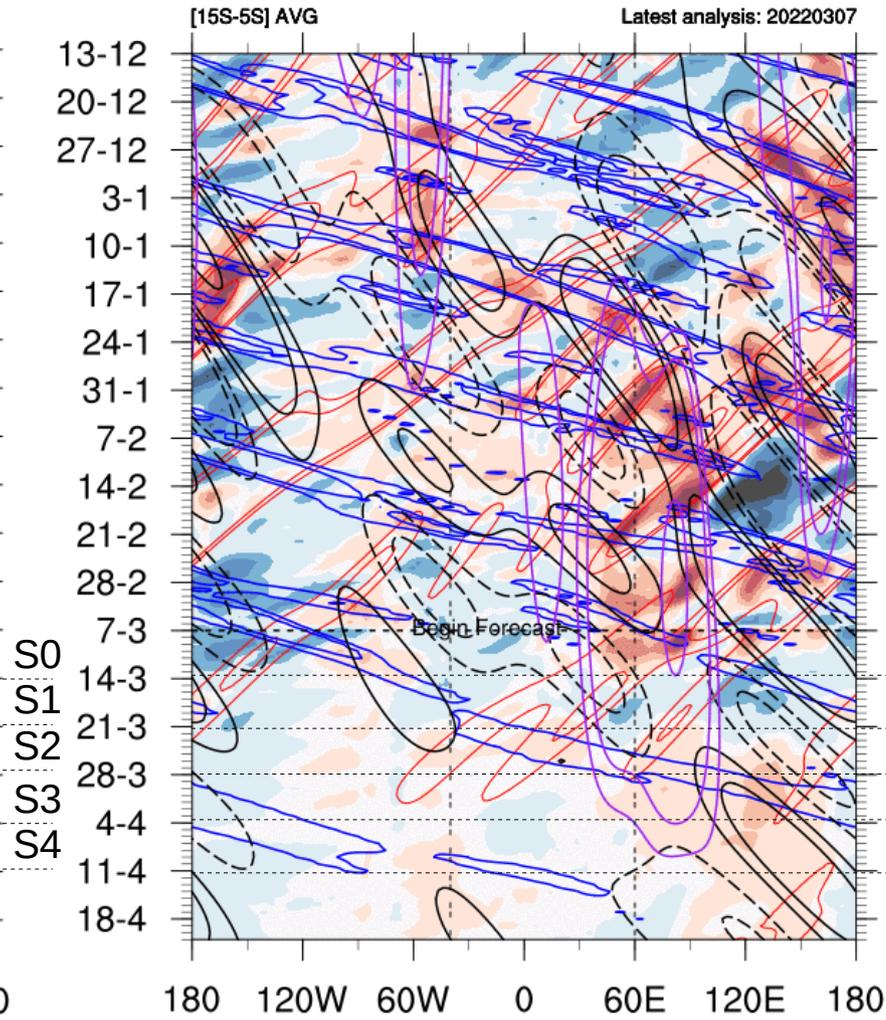
3. Ondes équatoriales

u850 anomaly + Eq. Waves filtering



Contact: philippe.peyrille@meteo.fr

u850 anomaly + Eq. Waves filtering



Contact: philippe.peyrille@meteo.fr

- Low freq.
 - MJO
 - Kelvin
 - Rossby
- Contours : 0.5 1 3 m s⁻¹

5S5N : Anomalies d'ouest dominantes en lien avec BF sur CM

15S5S :
 S1 : anomalies d'est en lien avec train de MJO sèche (interférence négative avec activité cyclonique) mais plus à l'est MJO + ER + K

S2-S3 : Remise en place de la MJO sur CM avec encore un peu d'influence sur HS avec K (possible activité cyclonique sur ces 2 semaines.

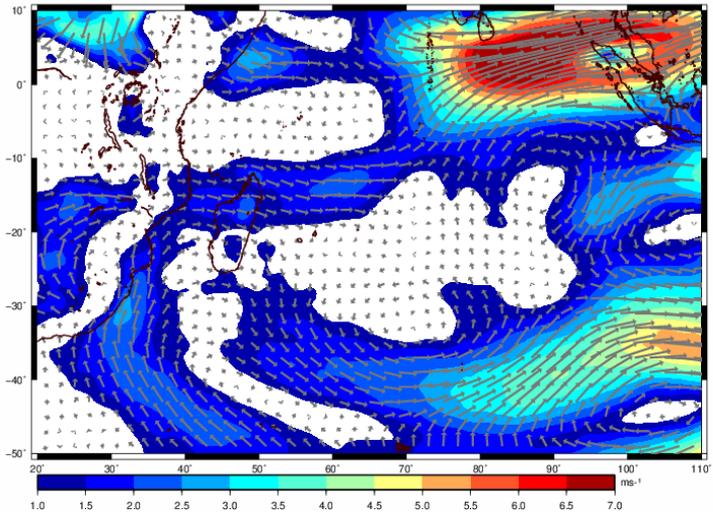
A retenir : [partie 3]

Quelques conditions thermodynamiques et activités des ondes potentiellement favorables à la cyclogénèse de S1 à S3 (plutôt sur l'est du bassin) mais pas de croisement d'ondes sur conditions humides et vent tout particulièrement favorable. Installation d'une MJO sèche après S3, défavorable à la cyclogénèse.

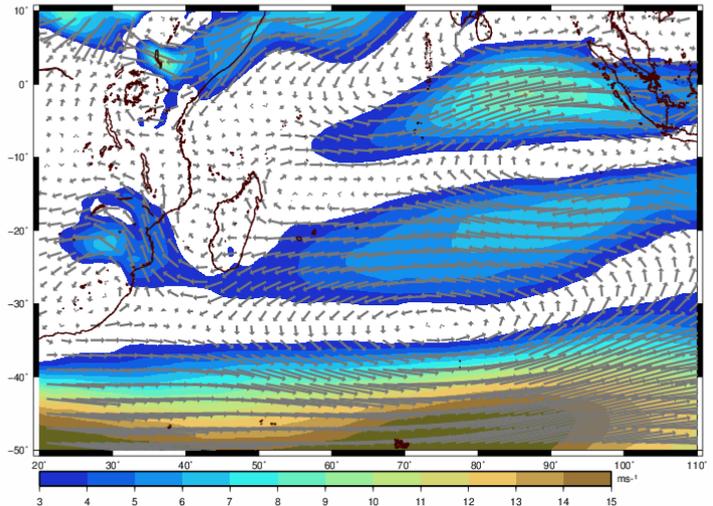
Faible signal de MJO dans le filtrage. Indice MJO⁺ vu en S2-S3 alors que les indices RMM montraient plutôt S1-S2 (réponse MJO en basses couches potentiellement plus tardive et restreinte à l'est de l'OI).

4. Impacts en temps sensible, temps sévère

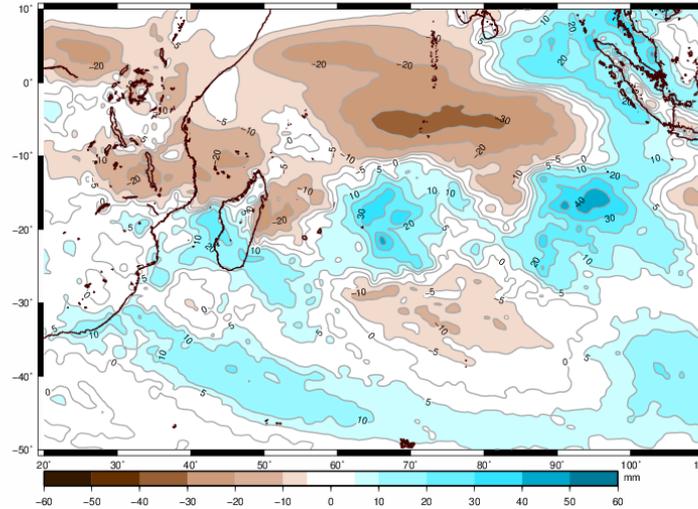
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



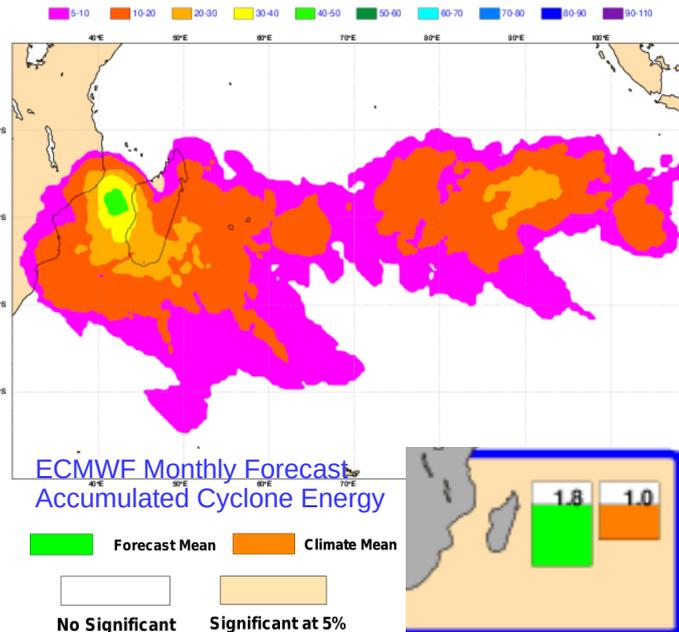
Vent 850hPa
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Anomalie de précipitations
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Weekly mean Tropical Storm Strike Probability, Date: 20220307 0 UTC t+(168-336)
Probability of a TS passing within 300km radius



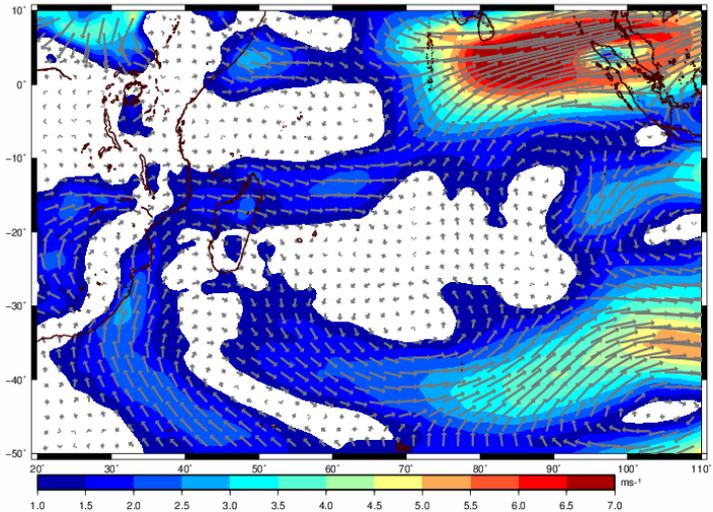
Activité cyclonique :

Système actif (Gombe) évoluant dans le Canal du Mozambique avec trajectoire méridienne. Impacts possibles sur les pays de part et d'autres du Canal du Mozambique.

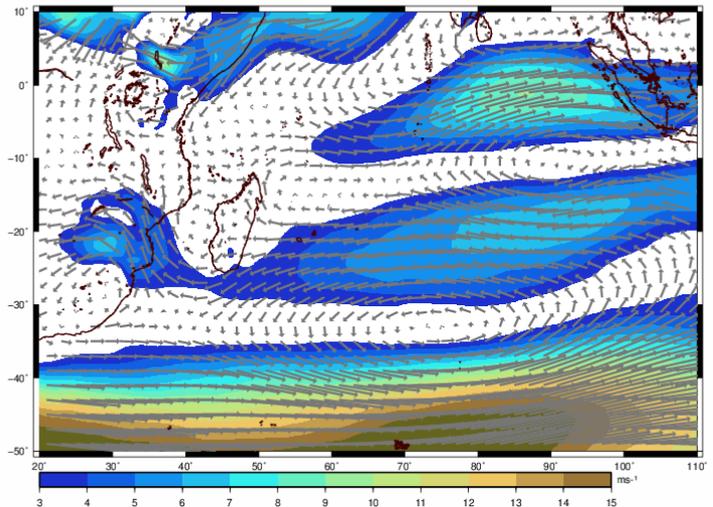
Risque faible (<30%) de formation d'un système dans la zone australienne sous l'influence de MRG et entrerait dans notre bassin (probablement pas au stade tempête) avec une tendance parabolique (n'intéressant probablement pas les terres habitées).

Risque très faible (<10%) de cyclogénèse au nord-est de Madagascar car conditions thermodynamiques peu favorables (faible contenu en eau précipitable et convergence de basses couches)

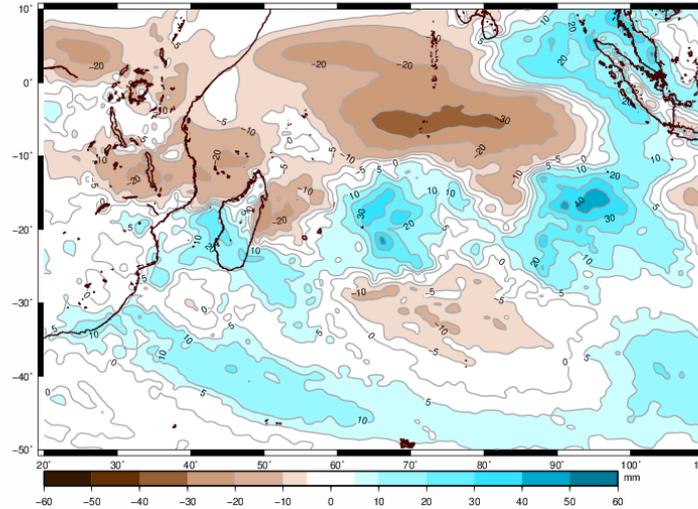
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



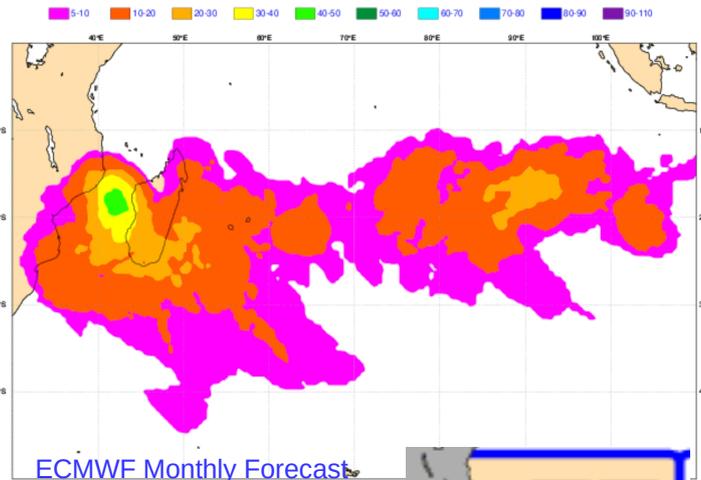
Vent 850hPa
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



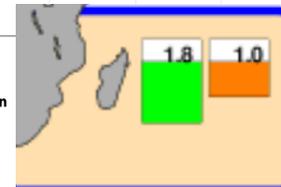
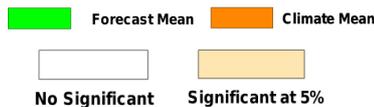
Anomalie de précipitations
période du 2022-03-14 au 2022-03-21
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Weekly mean Tropical Storm Strike Probability, Date: 20220307 0 UTC I+(168-336)
Probability of a TS passing within 300km radius



ECMWF Monthly Forecast
Accumulated Cyclone Energy

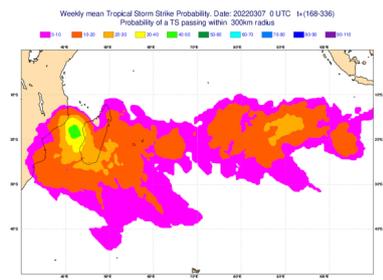
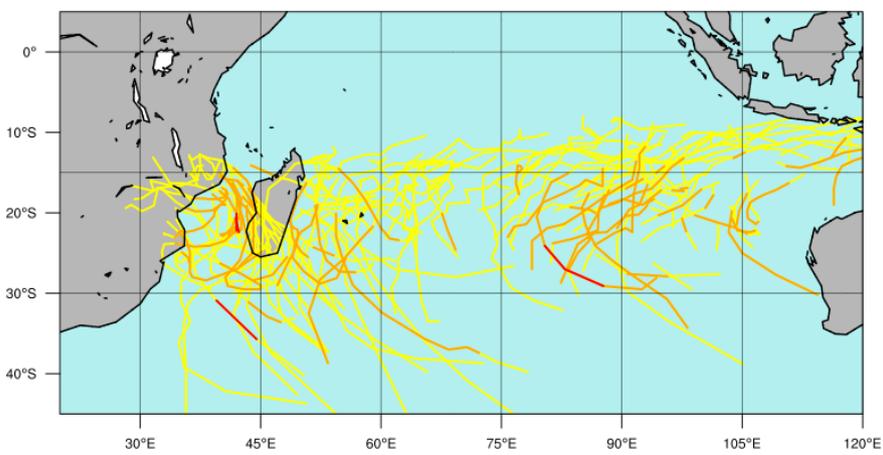
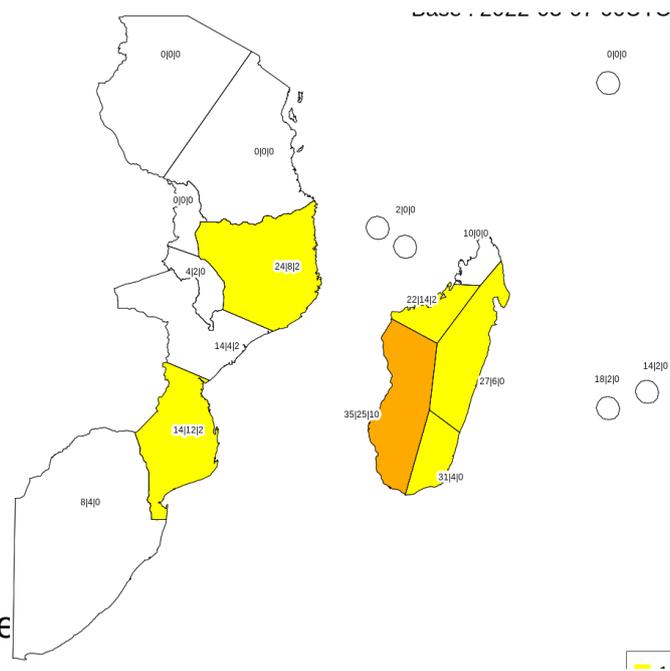
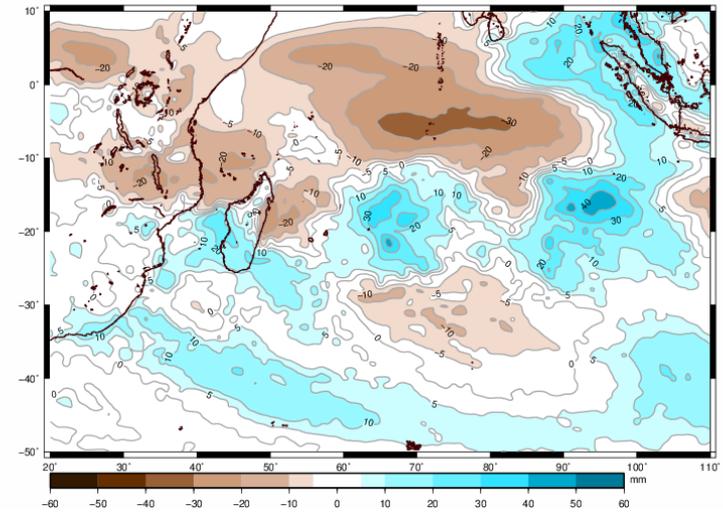
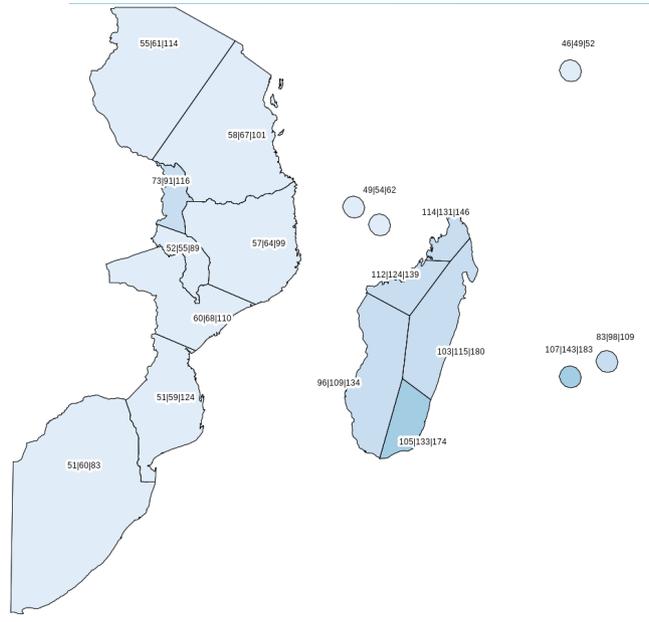


Régime de temps :
Réunion :
Pas de signal particulier en terme de régime de temps : Flux d'alizés de secteur est et pluie normal à humide. A noter dépendance avec le développement du précurseur au nord-est de Madagascar (risque très faible de cyclogénèse et si trajectoire méridienne).

Mayotte : Temps perturbé en S0, amélioration prévu en S1 avec décalage de l'activité cyclonique vers le sud du Canal. Régime de Kaskasi de secteur ouest à nord-ouest peu perturbé.

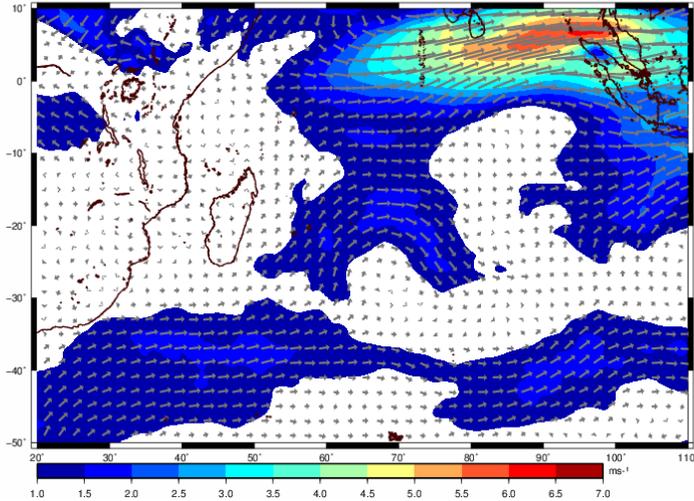
MJO :
 PHASE 3/4
 S1

Commentaires :
 Gombe à surveiller pour
 ses possibles impacts
 sur les pays de part et
 d'autres du Canal du
 Mozambique.

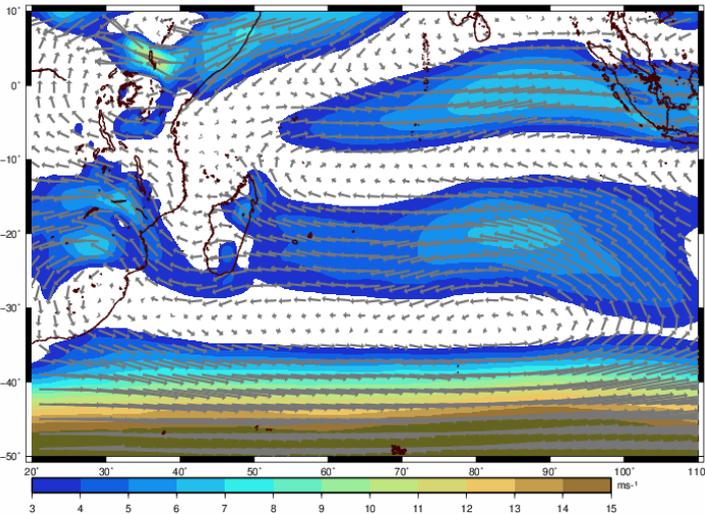


MJO : PHASE 4/5 S2

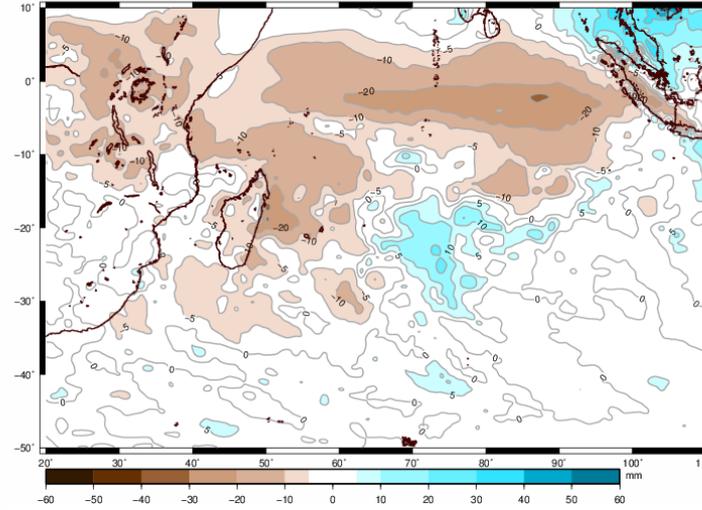
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-21 au 2022-03-28
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



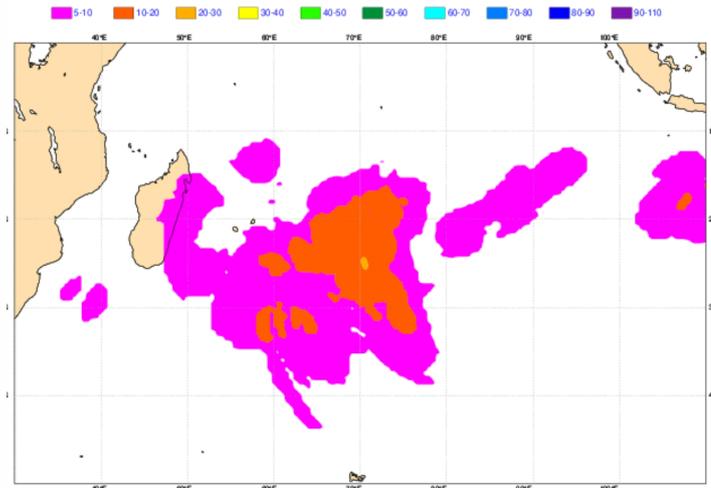
Vent 850hPa
période du 2022-03-21 au 2022-03-28
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



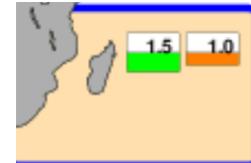
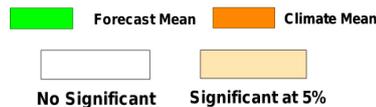
Anomalie de précipitations
période du 2022-03-21 au 2022-03-28
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Weekly mean Tropical Storm Strike Probability. Date: 20220307 0 UTC t+(336-504)
Probability of a TS passing within 300km radius



ECMWF Monthly Forecast
Accumulated Cyclone Energy

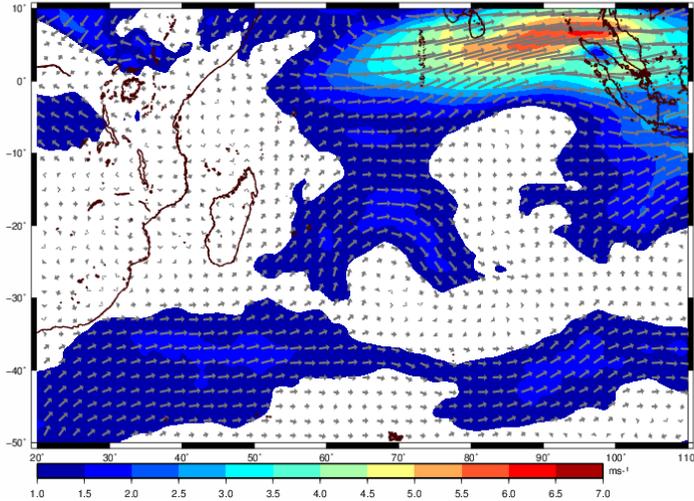


Activité cyclonique :
Maintien d'un risque faible d'activité cyclonique par le CEP. Perte des anomalies d'est et retour des anomalies d'ouest généralisées sur le bassin au sein d'une configuration de TPE. Cyclogénèses plutôt sur la partie est du bassin avec trajectoires paraboliques (a priori éloignées des terres). Continuité du système développé dans la partie australienne sous l'influence des MRG en S1 avec une longue composante zonale avant trajectoire parabolique et/ou nouvelle cyclogénèse associée à un croisement d'ondes.

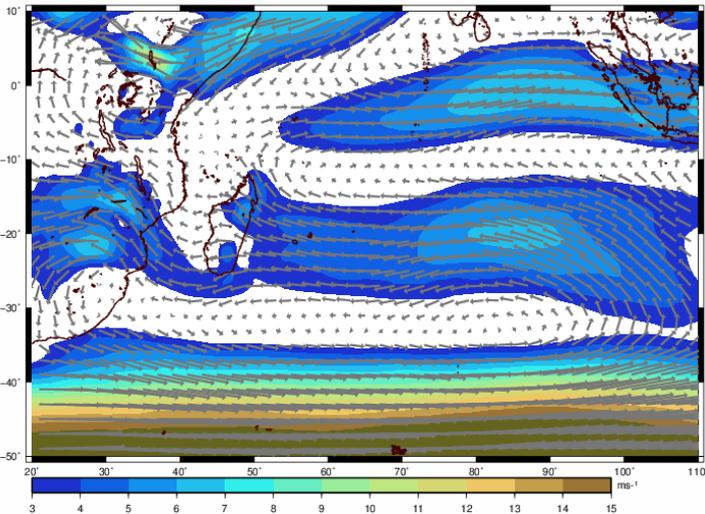
MJO : PHASE 4/5 S2

Passage de la configuration du bassin vers de l'intersaison sous l'influence du signal intrasaisonnier très nord avec asymétrie des vents d'ouest associés. Mise en place de cette structure typique d'intersaison à partir de la S1 sur la partie ouest du bassin (TPE autour de 10°S et résidus de TM entre 50 et 70°E).

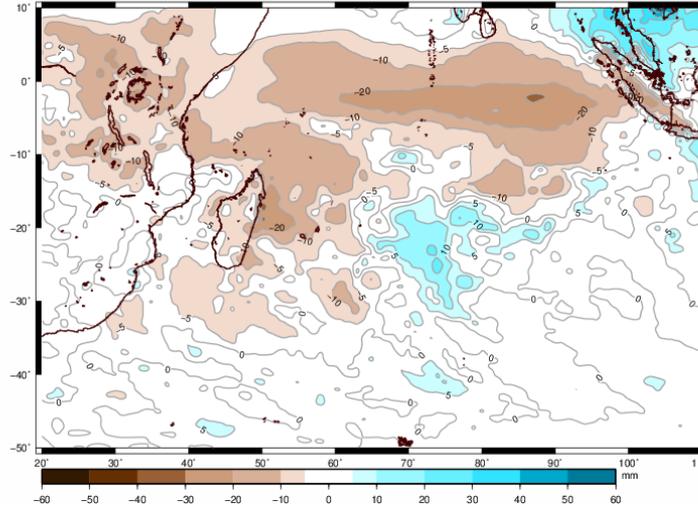
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-21 au 2022-03-28
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



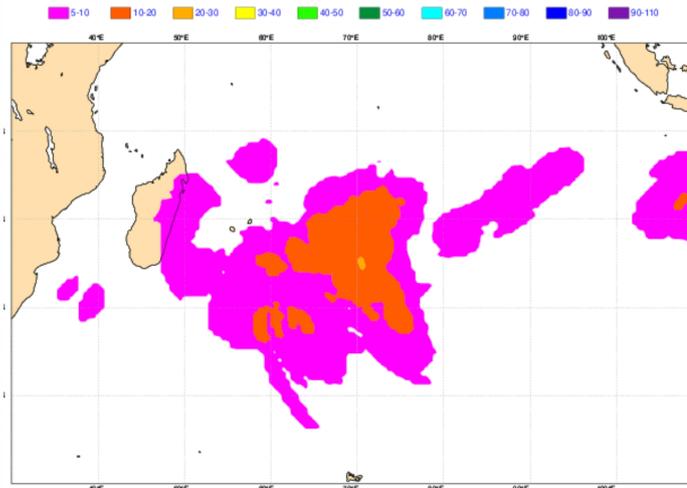
Vent 850hPa
période du 2022-03-21 au 2022-03-28
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



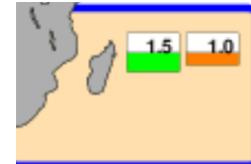
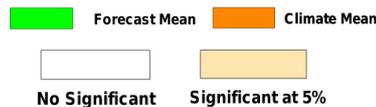
Anomalie de précipitations
période du 2022-03-21 au 2022-03-28
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Weekly mean Tropical Storm Strike Probability. Date: 20220307 0 UTC t+(336-504)
Probability of a TS passing within 300km radius



ECMWF Monthly Forecast
Accumulated Cyclone Energy



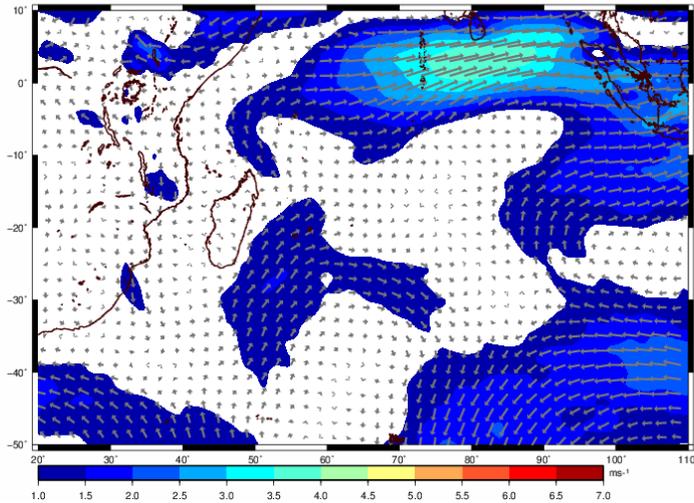
Régime de temps :
Réunion :
Régime d'alizés plutôt sec.

Mayotte : Bascule entre S0 et S2 vers un régime d'intersaison. Retrait définitif du régime de Kashkasi dans le Canal. Installation tardif du Kashkasi cette saison et retrait précoce (courant 3ème décade de mars). Possible situation de Kusi Matulahi. Signal neutre en terme d'anomalies de pluie.

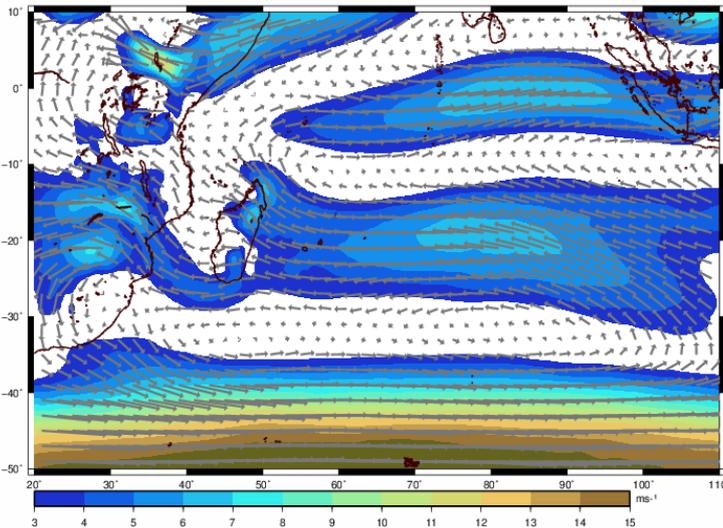
Remontée des alizés de sud-est vers le nord de madagascar jusqu'à Diego Garcia. Renforcement de l'hypothèse d'une anomalie de circulation de Hadley sur l'OI qui vient forcer une situation de Kusi Matulahi.



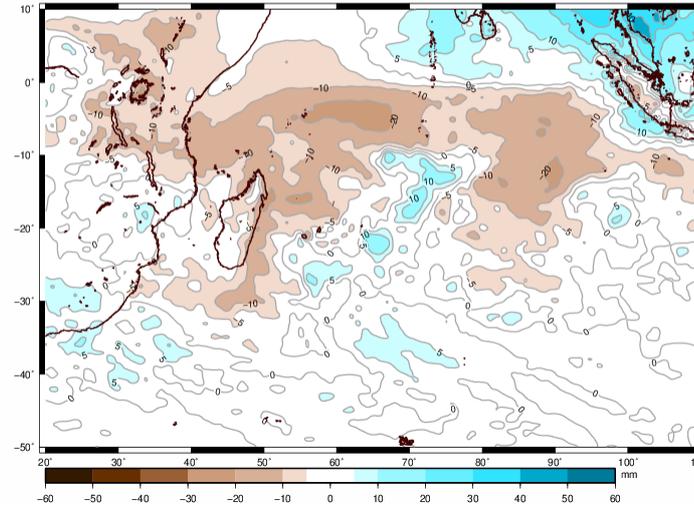
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-28 au 2022-04-04
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



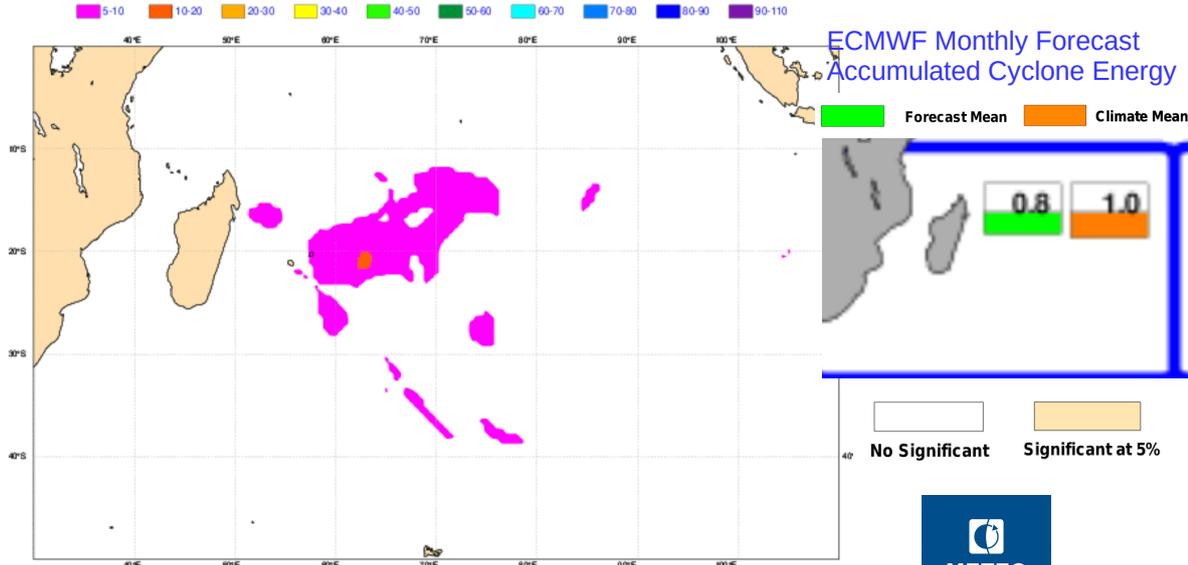
Vent 850hPa
période du 2022-03-28 au 2022-04-04
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Anomalie de précipitations
période du 2022-03-28 au 2022-04-04
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07

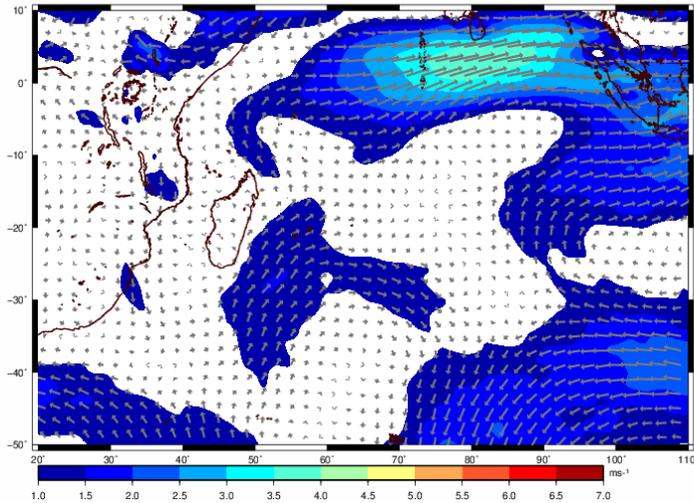


Weekly mean Tropical Storm Strike Probability. Date: 20220307 0 UTC I+(504-672)
Probability of a TS passing within 300km radius

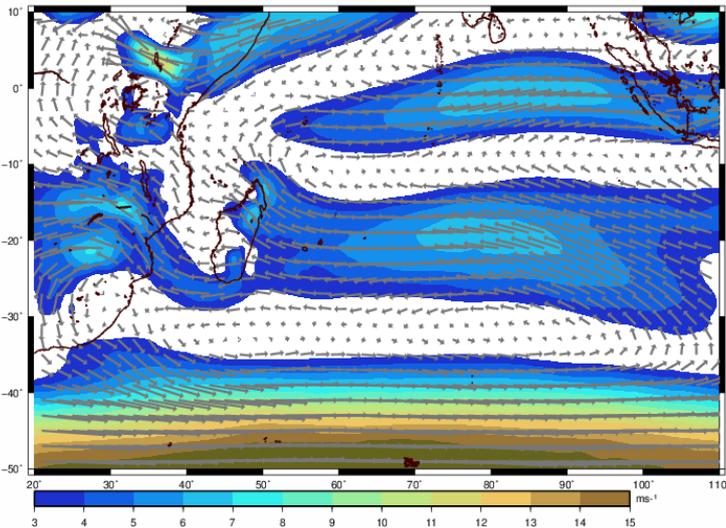


Activité cyclonique :
Activité cyclonique sur le bassin en baisse. Risque très faible fortement associés à des systèmes formés en S2 car conditions peu favorables à la cyclogénèse en S3. Trajectoires paraboliques privilégiées mais possibilité d'une composante zonale longue non exclue.

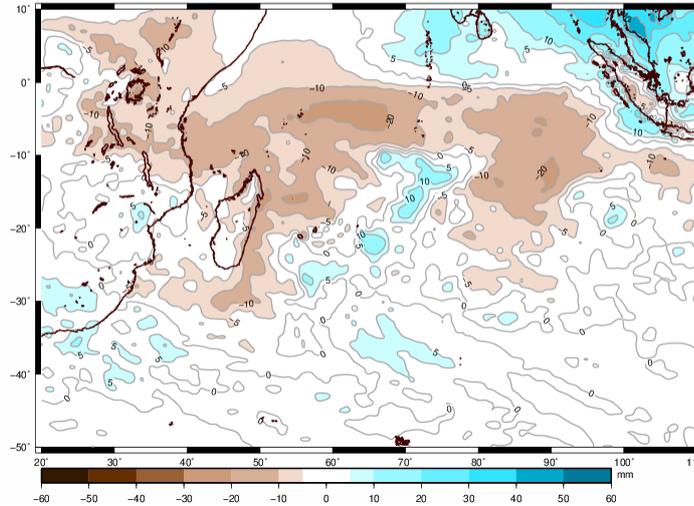
Anomalie force du vent 850hPa
période du 2022-03-28 au 2022-04-04
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



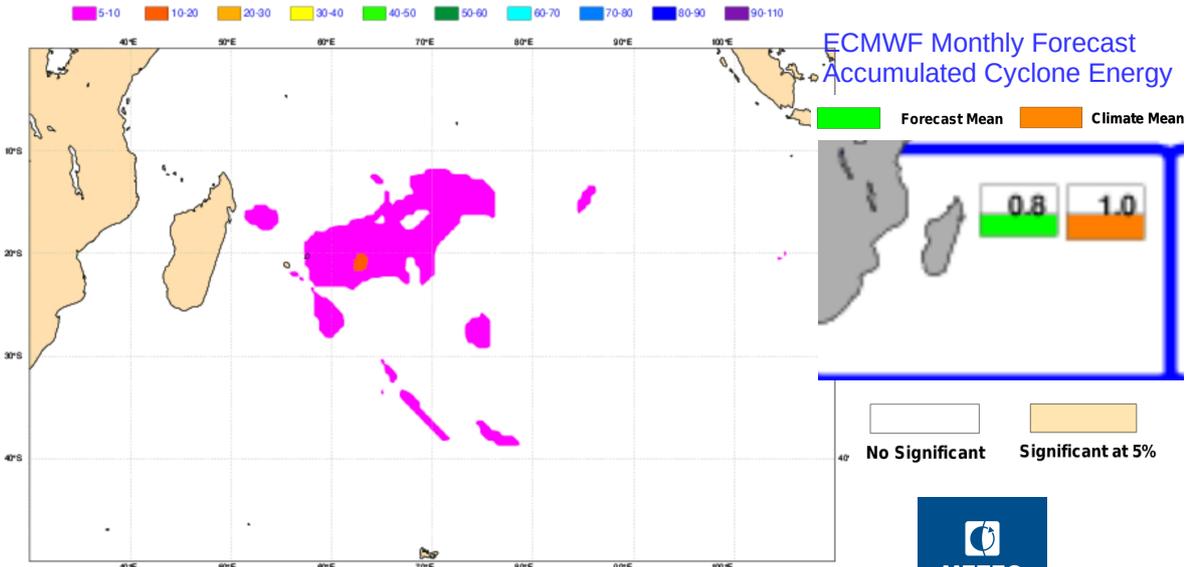
Vent 850hPa
période du 2022-03-28 au 2022-04-04
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Anomalie de précipitations
période du 2022-03-28 au 2022-04-04
Prevision mensuelle CEPMMT base 2022-03-07



Weekly mean Tropical Storm Strike Probability. Date: 20220307 0 UTC I+(504-672)
Probability of a TS passing within 300km radius



Régime de temps :
Réunion :
Pas de signal de pluies.

Mayotte :
Kusi Matulahi. Profil d'intersaison avec signal pluviométrique en baisse.

ECMWF Monthly Forecast
Accumulated Cyclone Energy

Forecast Mean Climate Mean

0.8 1.0

No Significant Significant at 5%





Briefing mensuel

Suivi MJO et ondes équatoriales pour le bassin SOOI

Sources :

<http://www.bom.gov.au/climate/enso>

<http://seasonal.meteo.fr/sites/data/Modeles/>

<https://cds.climate.copernicus.eu/#!/home>

<http://regionalclimate-change.sc/swiocof/SST/>

<http://intra.cnrm.meteo.fr/moana/tropiques/images/>

<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/>

<https://ncics.org/pub/mjo/v2/map/>

<http://rewebvirt.dirre.meteo.fr/clim/PreviMens/>

https://apps.ecmwf.int/plots/product-download/mofc_multi/mofc_multi_tcyc_family_forecast/

<http://mikeventrice.weebly.com/mjo.html>

http://www.atmos.albany.edu/student/ventrice/real_time/

<https://misva.aeris-data.fr/products/>

A retenir : [partie 4]

Activité cyclonique :

Pilotée par la BF et les ondes équatoriales. Risque très faible de nouvelle formation dans l'ouest du bassin et risque faible de cyclogénèse dans l'est du bassin à partir de S2, peu d'impact attendu sur les terres habitées pour raison de trajectoires paraboliques (mais possibilité d'une composante zonale longue à surveiller malgré tout avec impact pour Mascareignes non exclu). Prévision pour les 3 prochaines semaines : 1 à 2 systèmes.

Régimes de temps :

Réunion : signal de pluie sec à normal dans un régime d'alizés plus ou moins établi qui aura tendance à se renforcer graduellement avec l'intersaison

Mayotte : transition d'un coeur d'été austral l'intersaison.

Fermeture de la fenêtre (très reserrée) du Kashkasi pour cet été austral.