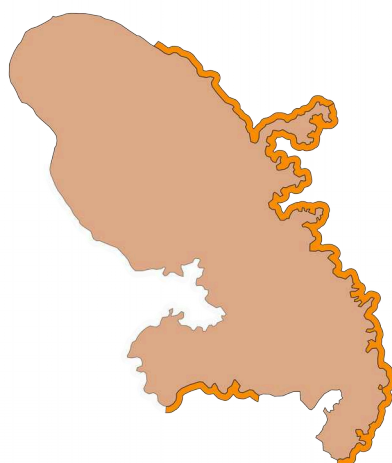


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 17 Avril 2023

Carte de risque d'échouement pour les 4 prochains jours :



Indice de confiance : 4/5

Zone	Estimation du Risque d'échouage
Nord Atlantique	Fort
Sud Atlantique	Fort
Diamant	Fort

Prévisions pour les 4 prochains jours :

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Toujours de nombreuses détections dans l'Est de nos îles. Les nappes se sont rapprochées de l'archipel antillais et s'étalent des Grenadines jusqu'au Nord de l'arc. D'autres radeaux ont été véhiculés par le courant des Guyanes et ont atteint la zone de Trinidad et Tobago. L'évolution des dérives et des effets de côte, détermineront l'importance des arrivages. Pour la Guyane, des radeaux devraient passer le long des côtes. La zone des rabattant se trouve au Nord entre Iracoubo et le Maroni.

Analyse autour de la Martinique:

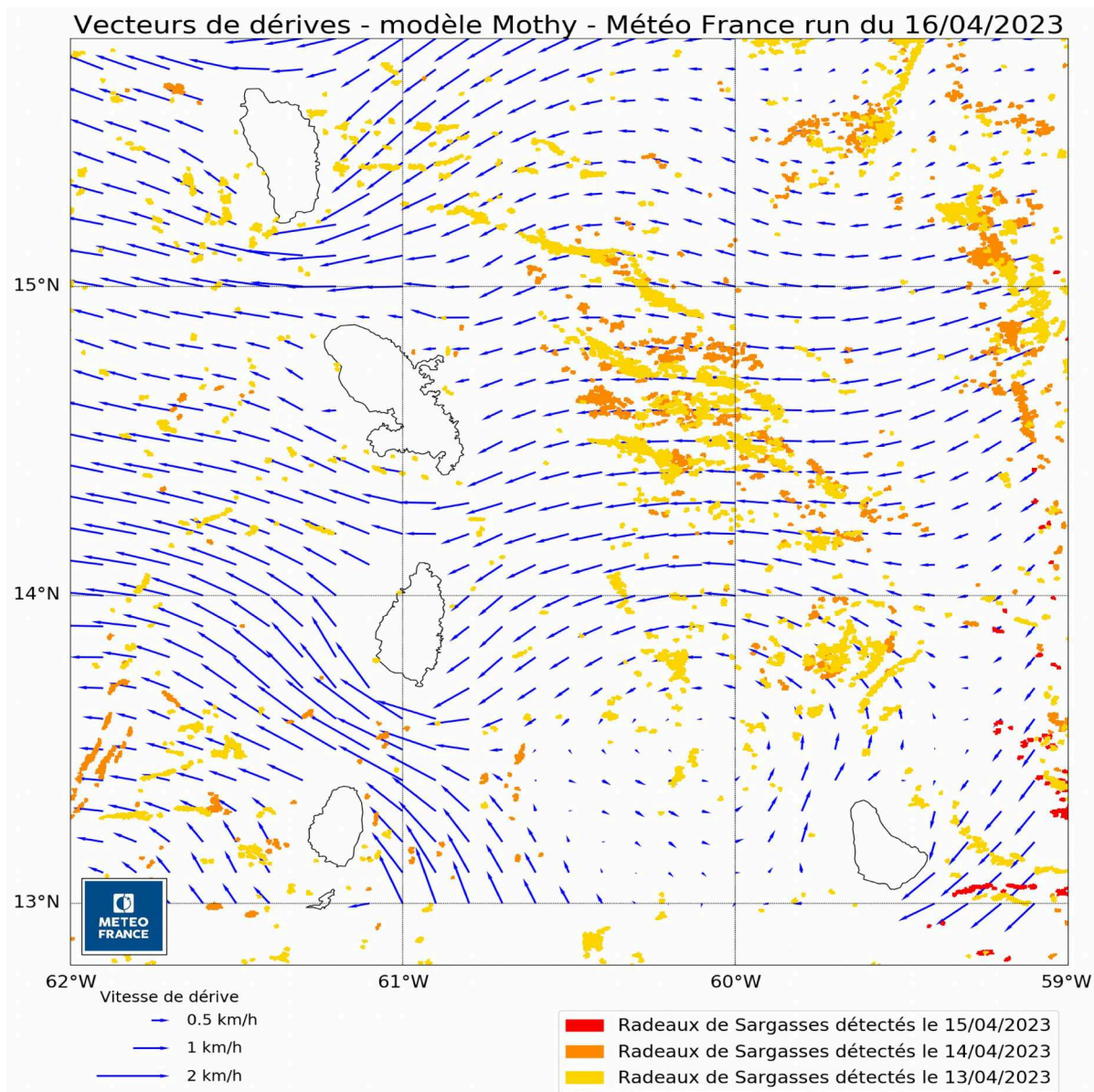
Échouements réguliers et quantité plus faibles.

Les dérives de Sud-Sud-Est se sont bien mise en place ces derniers jours, et sont stables semble-t-il. Des filaments remontent vers nous depuis la zone Barbade – Ste-Lucie. Jusqu'à jeudi, l'alizé reste soutenu. Les paquets plus au large sont repoussés vers le Nord. Ces sargasses venues du Sud vont pour celles les plus proches de Ste-Lucie être aspirées dans le Canal vers la Caraïbe, une faible partie pourrait intéresser les côtes du Sud. Les paquets plus proches de la Barbade sont plus susceptibles d'aller vers les côtes Atlantiques. Les échouements devraient se présenter sous forme d'accumulation de petites galettes et lambeaux aux endroits habituels (zone côtières de concentration).

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Pas d'évolution. Sargasses bien présentes et risques d'échouements plus intense en Guadeloupe et îles du Nord.

Au vu des dernières détections, il faudra encore s'attendre à des échouements dans la prochaine quinzaine. L'alimentation par le Sud, et la zone équatoriale s'est mise en place. Les premiers radeaux ont atteint Trinidad et Tobago.



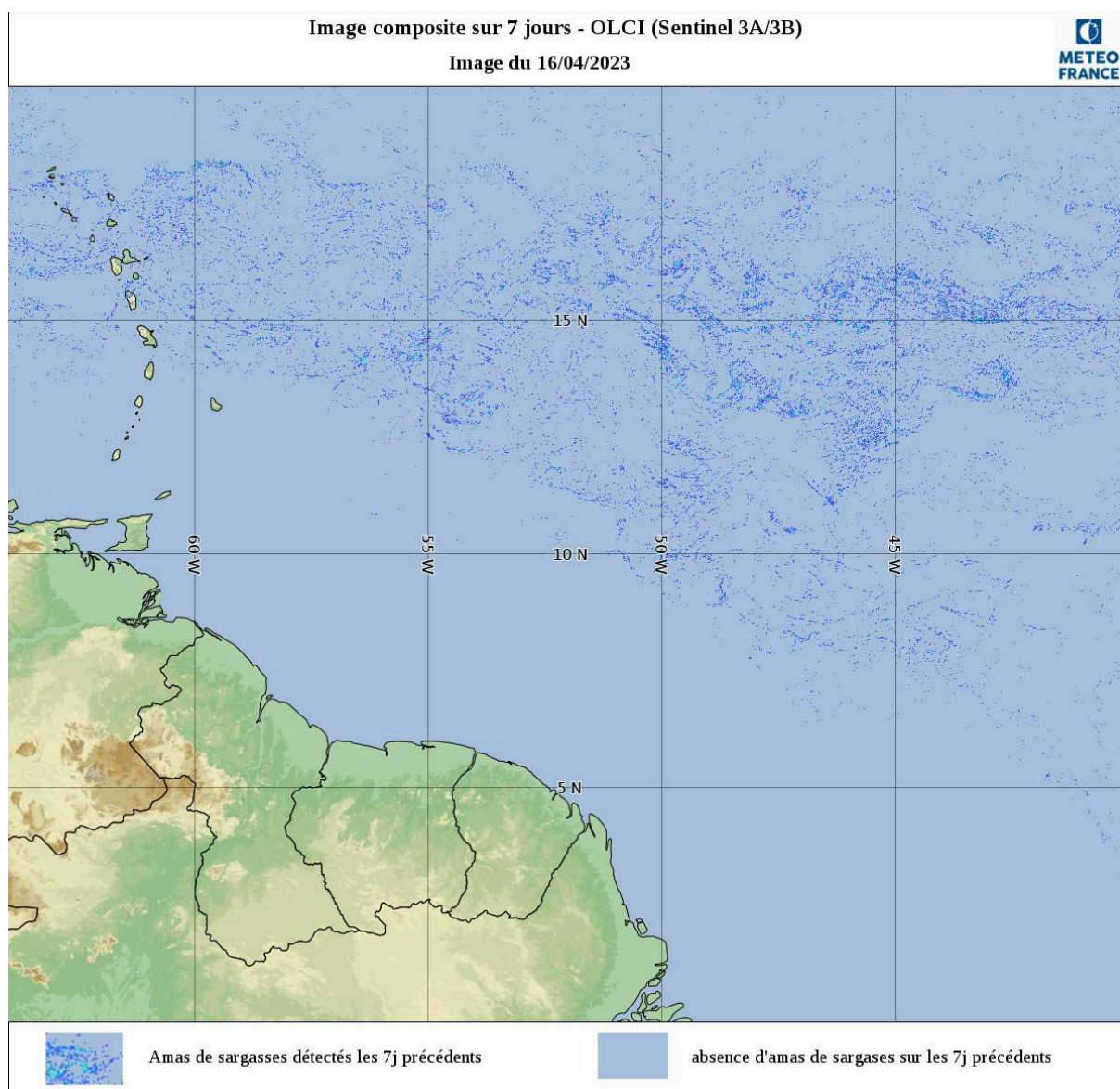
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Tendance incertaine, faibles détection en zone équatoriale. Échouements encore forts probables.

Les algues sargasses sont encore bien présentes au large sur l'Atlantique et toujours sur une zone très étendue. Toutes n'arriveront pas jusqu'à nous, mais elles constitueront un réservoir pour la saison prochaine. Du côté de la zone équatoriale, quelques détections sur la dernière semaine semblent annoncer des remontées d'algues par le Sud pour les Antilles, via le courant des Guyanes à long terme, et au moins des passages dans les eaux guyanaises à plus court terme.

Image composite sur les 7 jours précédents :



Notice sur l'estimation du risque d'échouement:

La détection et la localisation des radeaux de sargasses autour de l'arc antillais sont réalisées par télédétection à moyenne et haute résolution après acquisition et post-traitement spécifique des données issues des capteurs optiques embarqués suivants:

- MODIS (Satellite Aqua et Erra), à 1km de résolution
- OLCI (Satellite Sentinel 3A/3B) à 300m de résolution
- MSI (satellites Sentinel-2A/2B) à 10-30 m de résolution

L'acquisition et le traitement des données satellites sont réalisés par Météo-France

Les trajectoires de dérive des radeaux de sargasses détectés sont calculées à partir du modèle de dérive de Météo-France MOTHY (Modèle Océanique de Transport d'Hydrocarbures), développé pour la lutte contre les pollutions accidentelles ou pour la gestion des opérations de recherche et de sauvetage.

Ce modèle simule le déplacement des nappes identifiées en prenant en compte l'effet combiné du frottement du vent de surface sur les sargasses et de l'advection par les courants marins. Le modèle utilisé actuellement se base sur le modèle IFS du Centre Européen de Prévision pour le champ de vent et sur Mercator pour la courantologie.

Le risque d'échouement est estimé, sur une échelle de faible à très fort, à partir de la prévision de dérive et du nombre de bancs de sargasses atteignant la zone de surveillance littorale identifiée.

Un risque faible signifie que l'on observe très peu de nappes dérivantes et que les trajectoires de dérive calculées ne rencontrent pas le secteur côtier évalué. La probabilité d'échouements significatifs est ainsi jugée faible.

Le risque augmente en fonction du nombre et de la taille des nappes détectées et du taux de convergence des trajectoires de dérive calculées vers le secteur côtier concerné. Le risque très fort caractérise ainsi une probabilité d'échouement quasi assurée sur le secteur, mais également une grande quantité de nappes en approche.

Limites du dispositif de prévision:

En masquant partiellement la zone surveillée, la couverture nuageuse constitue la principale limite du dispositif de veille satellitaire. La qualité de l'information spatiale des bancs de sargasses alimentant les modèles de dérive en dépend donc fortement. Un indice de confiance est ainsi établi sur la base du taux de couverture nuageuse autour du territoire concerné.

La chaîne de prévision actuelle ne permet pas d'estimer avec finesse la quantité d'algues susceptible de s'échouer. En effet, les résolutions et les traitements appliqués aux données satellitaires ne permettent pas d'apprécier précisément les volumes d'algues en jeu.

Le manque de connaissance fine des courants côtiers limite la localisation précise des sites d'échouement. Les prévisions sont ainsi déclinées par grands secteurs côtiers, fréquemment exposés aux échouements lors des épisodes passés. Les autres secteurs côtiers, pas ou peu exposés, ne peuvent faire l'objet d'une expertise en l'état des connaissances actuelles.

Commentaires sur la carte "Vecteurs de dérives":

Les vecteurs représentent la dérive calculée par le modèle de dérive "MOTHY", ils combinent donc l'action du courant et du vent. A cette carte de vecteur se superposent les principaux bancs de sargasses détectés par les satellites moyenne résolution (OLCI/MODIS) des 3 jours précédents. En cas de bonne couverture satellite sur la période, il est possible qu'un même banc soit observé plusieurs fois d'un jour à l'autre.