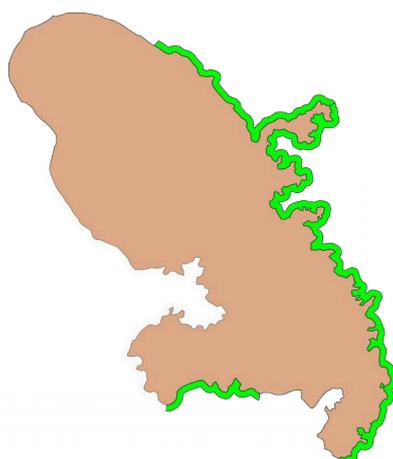


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Mardi 30 Mai 2023

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



Indice de confiance : 5/5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours :

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Les dernières détections sont plutôt bonnes. Tout d'abord, des radeaux sont détectés à l'Est de la Guyane dans le courant Nord Équatorial. Ces détections sont inférieures à la réalité du fait de la non détection due aux nuages de la ZCIT, mais confirment l'alimentation par le Sud pour la seconde partie de la saison sargasses aux Antilles et le début de la saison pour la Guyane. Pour la zone Antilles, les radeaux sont nombreux dans la zone 0 à 300 km à l'Est des côtes de l'arc antillais en allant des Grenadines jusqu'au Nord de l'arc. À ces détections, il faut encore rajouter des algues plus à l'Est vers le centre de l'Atlantique (jusqu'à au moins 1 200 km au large) sur la hauteur Barbade – Nord de l'archipel. Toutes ces détections présentent un risque pour nos territoires.

Analyse autour de la Martinique:

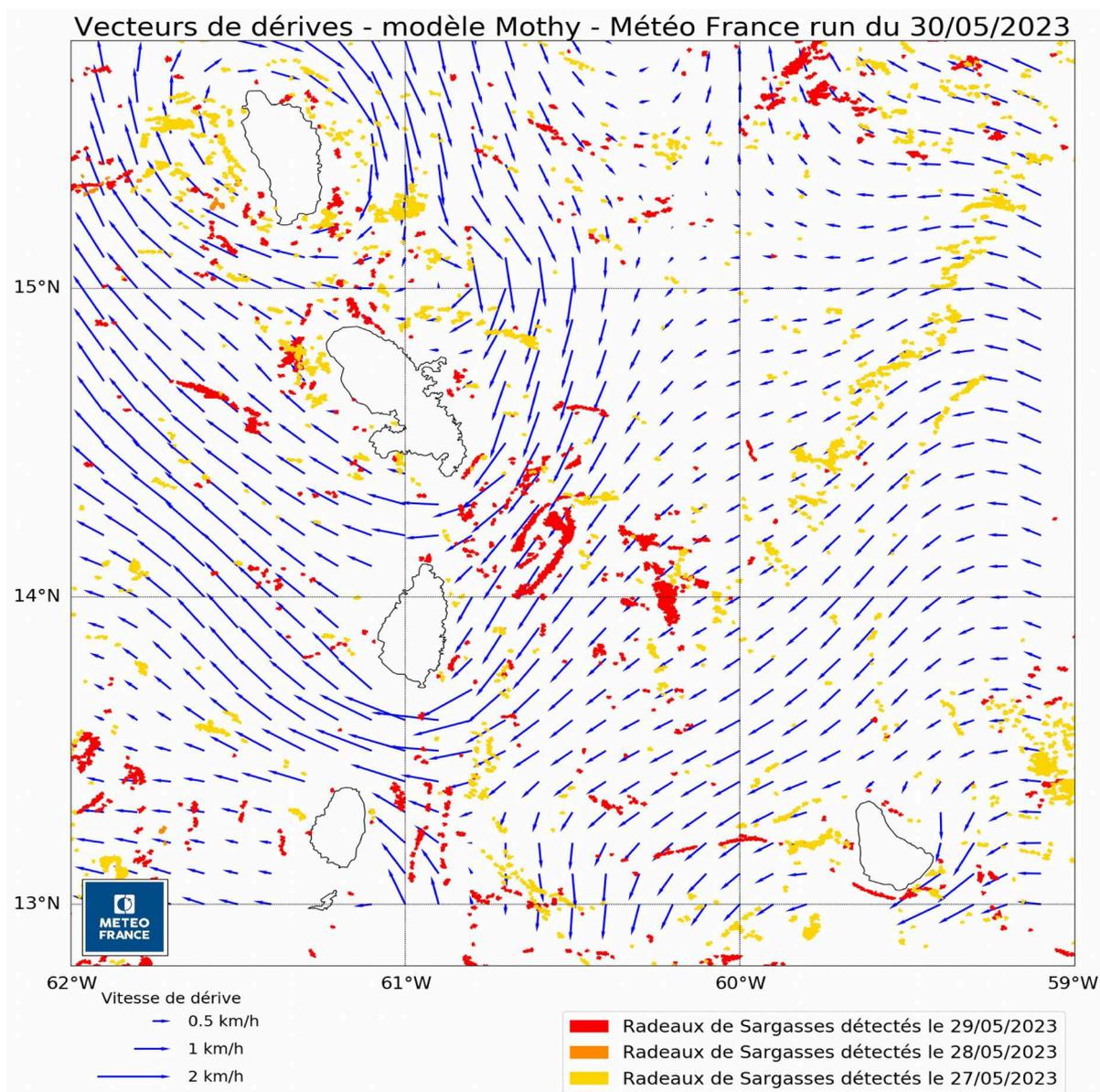
Petits arrivages réguliers

Le couloir de courant de Sud le long de la Martinique s'est rétréci et ne fait plus qu'une cinquantaine de kilomètres de large le long de notre île. Des radeaux de sargasses vont approcher par l'Est et pourraient donner quelques échouements de petites galettes le long de la côte Atlantique. Plus dangereux, des algues remontent encore par le canal entre Ste-Lucie et Barbade et pourraient concerner le Sud Caraïbe ou le Sud Atlantique notamment du Vauclin à la pointe des Salines. Hier, un long filament s'est accroché en partie à l'anse Caffard, et a contourné le Morne Larcher, pour aller se concentrer à Petite Anse. D'autre échouement ont eu lieu dans la zone de danger pré-citée, notamment à Cap Chevalier, Macabou et au Vauclin. Ils sont plus sporadiques plus au Nord, par exemple à Ste-Marie. Comme expliqué précédemment, ces conditions se maintiennent dans les jours qui viennent. Une attention particulière se porte sur un gyre formé à l'Est immédiat de la Barbade et qui concentre les radeaux de Sargasses – Il pourrait donner lieu à un arrivage important à plus longue échéance.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Fortes probabilités d'échouements

La présence de sargasses dans les zones de danger pour l'ensemble des îles françaises des Antilles est confirmée. Le risque d'échouement pour les 15 jours à venir reste important.



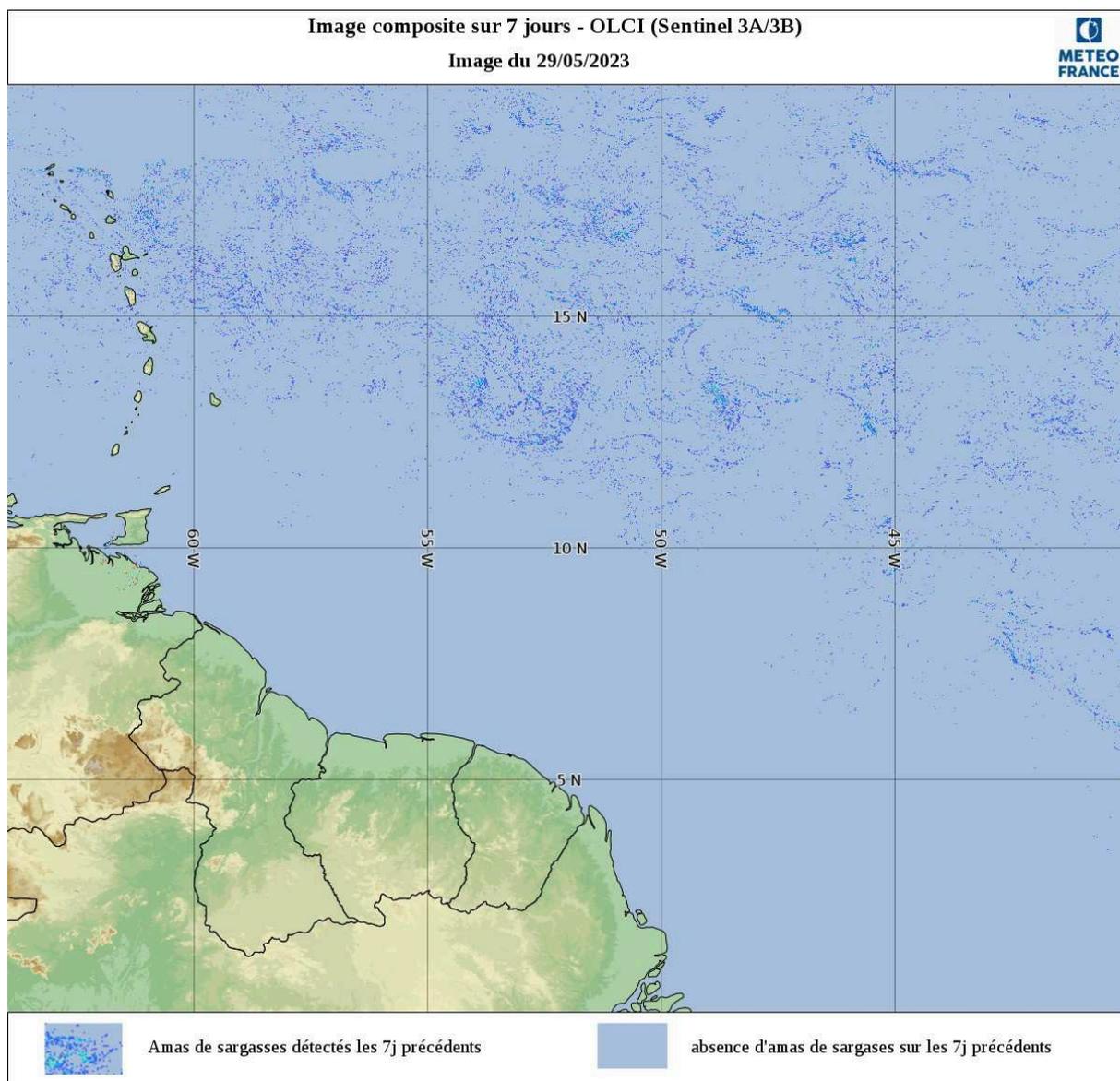
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Échouements à prévoir

Des sargasses sont encore présentes sur l'Atlantique à l'Est de l'arc Antillais, mais aussi plus au Sud sur l'Atlantique équatorial. Ces algues peuvent menacer nos côtes à deux mois d'échéance.

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.