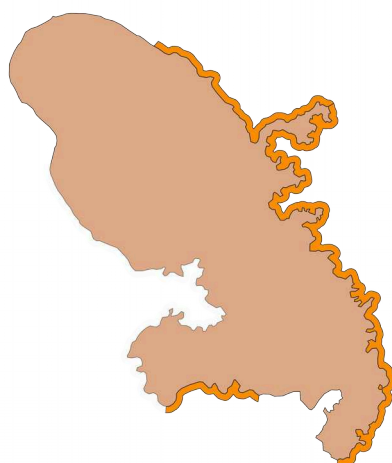


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Jeudi 8 Septembre 2022

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



Indice de confiance : 3/5

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:

Les dernières détections du 07/09/2022 montrent une concentration importante de radeaux sargasses entre la Barbade et Ste-Lucie et au large de la Martinique (à 166km environ) jusqu'à hauteur de la Dominique et s'étendant sur 310 km en direction de l'Est.

Analyse autour de la Martinique:

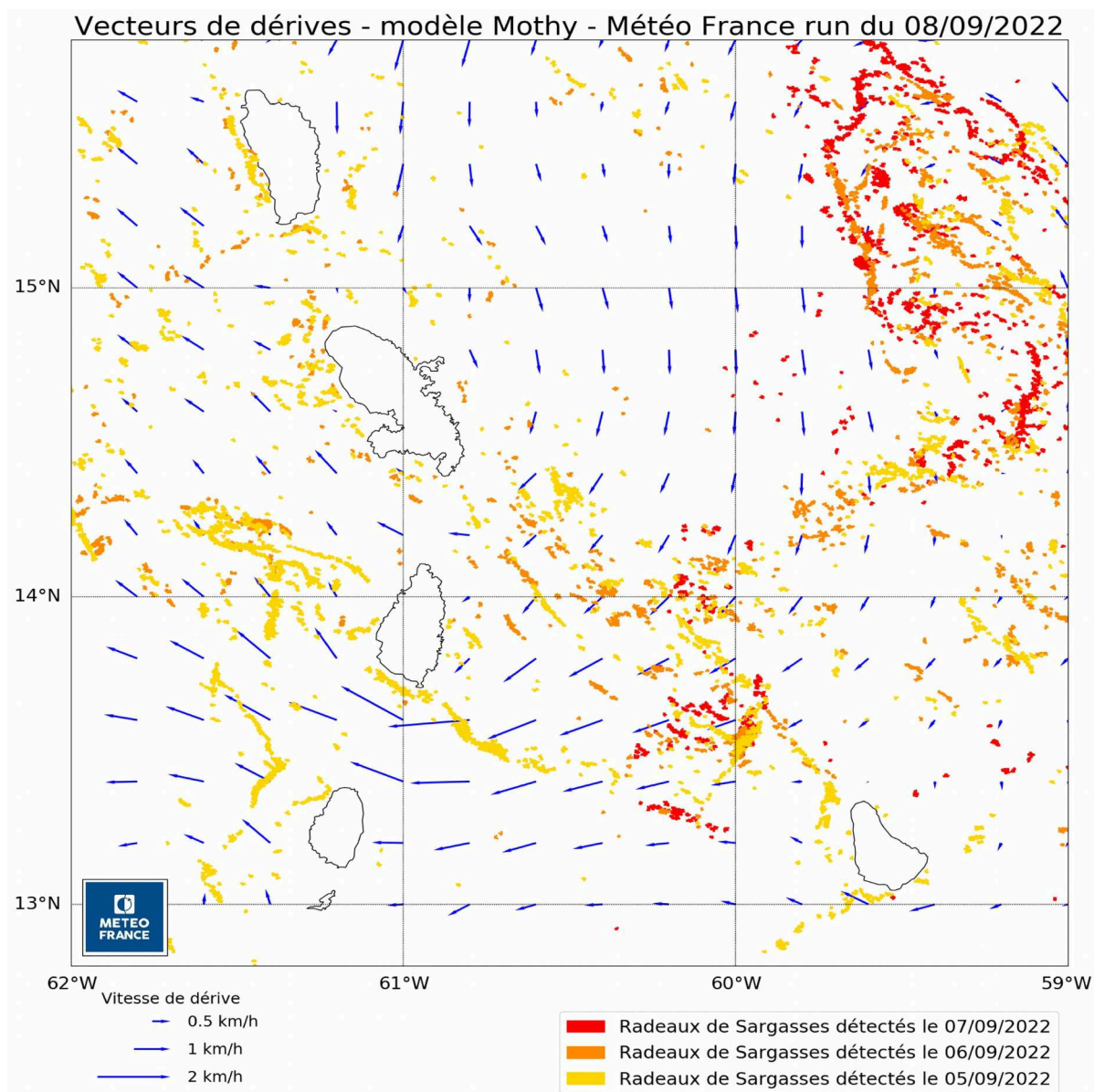
Encore des échouements réguliers et en quantités limitées.

Quelques échouements au niveau d'Anse Caffard sont observables. Des radeaux sont positionnés à proximité du littoral atlantique jusqu'à 8 km en direction du large. Les vecteurs de dérives actuels conduisent les radeaux à longer le littoral atlantique. Certains secteurs comme le Robert et Trinité devraient être concernés en quantité limitée mais régulière. Du fait de la proximité des radeaux, le risque d'échouements reste cependant élevé. Le canal de Ste-Lucie est chargé en sargasses par conséquent, les anses du littoral Sud les plus exposées devraient aussi être concernés par des échouements Remarque : de nombreux radeaux situés en mer Caraïbes remontent le long du littoral. La faiblesse actuelle des Alizés pourraient favoriser leur rapprochement des côtes.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

De nombreux radeaux sont à surveiller – Échouements potentiellement probables.

La situation n'évolue guère : les nombreux radeaux détectés dans les environs de la Barbade progressent lentement vu le ralentissement actuel des dérives, ils devraient nous intéresser si les conditions de vent persistent en cours de semaine prochaine. Les sargasses au Sud-Est de la Barbade devraient parvenir en mer des caraïbes sans inquiéter les Antilles françaises.



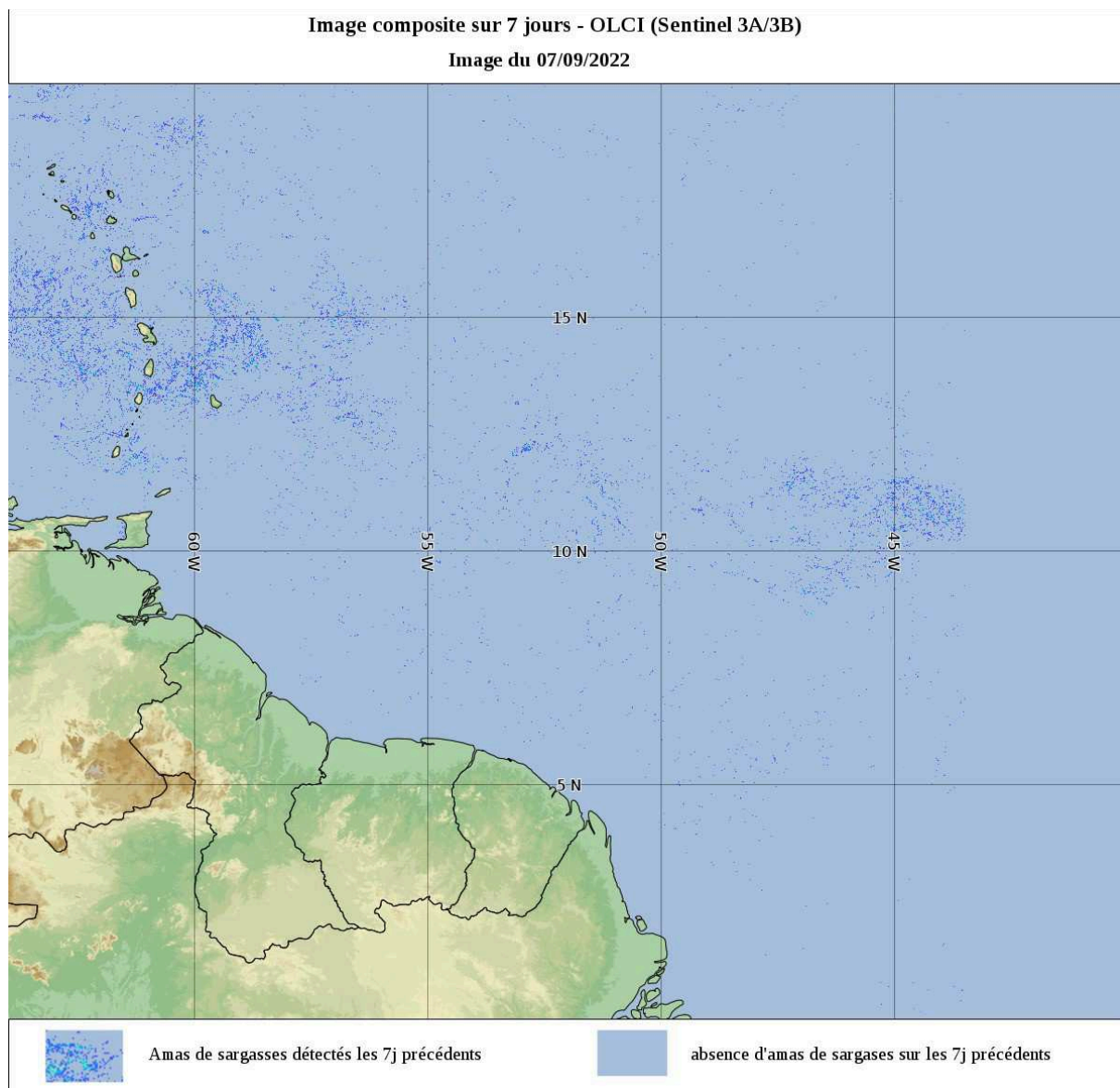
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Au large de la Guyane, la zone de genèse est en légère diminution.

Bien que le courant de rétroflexion soit toujours bien en place et entraîne les sargasses vers l'Afrique, de nombreux radeaux sont régulièrement repris par des courants plus faibles qui les entraînent progressivement vers l'arc antillais. Des échouements sont donc à prévoir.

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.