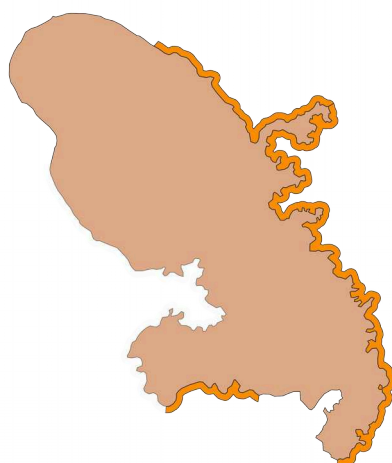


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 20 Février 2023

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



Indice de confiance : 5/5

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:

Peu d'évolution de la situation. Le proche Atlantique apparaît très chargé. Les images satellites indiquent toujours de nombreux radeaux et filaments entre les côtes des Antilles françaises et plus de 1 600 km à l'Est. De plus elles s'étalent du Nord de la Barbade jusqu'au Nord de l'arc et au-delà.

Analyse autour de la Martinique:

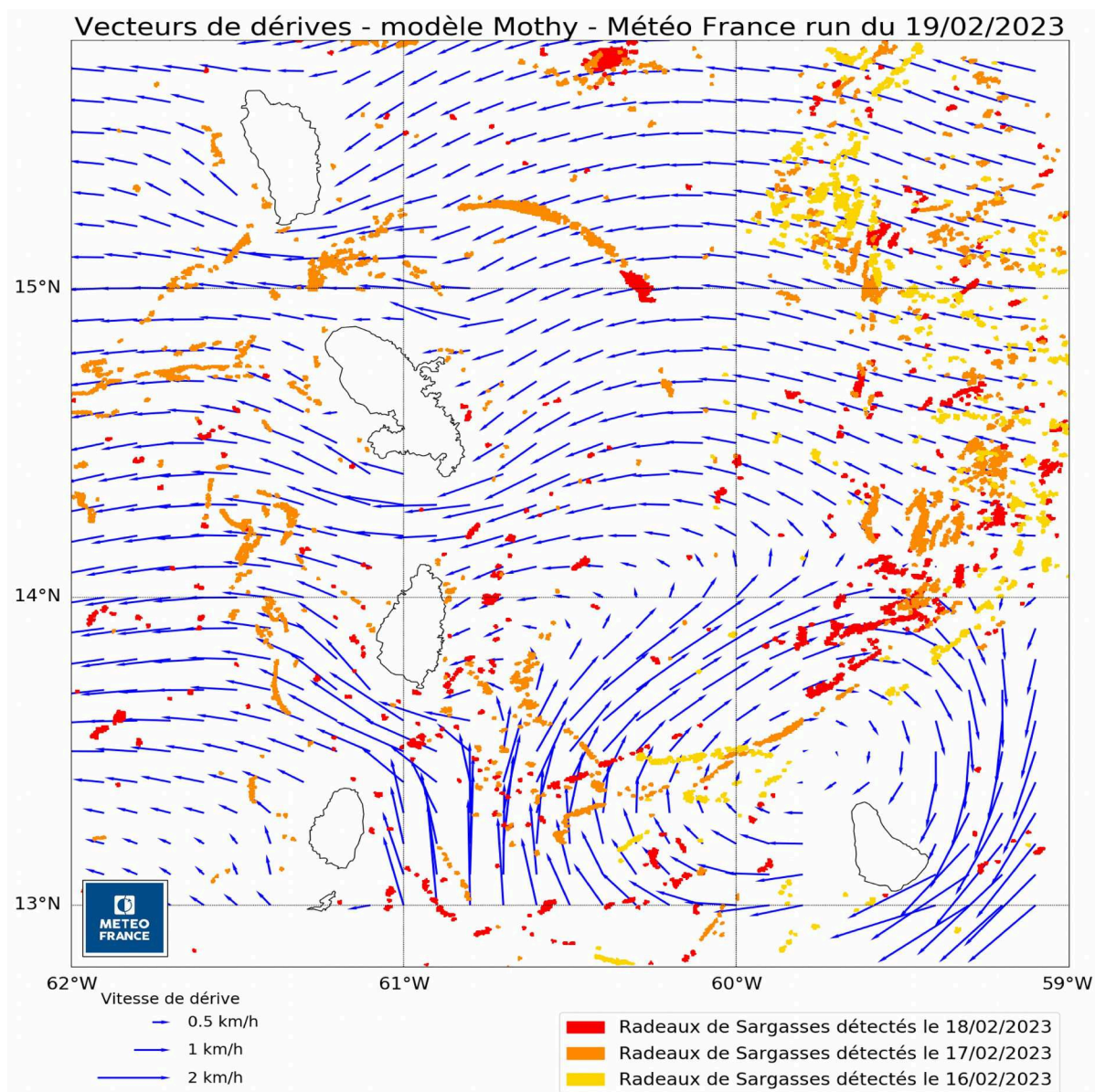
Encore des échouements côté Atlantique, sûrement en décroissance en fin de semaine

Pas d'évolution au niveau des détections qui sont toujours aussi importantes. Mais il faut noter une amélioration. En effet, les dérives le long de notre île sont passées de secteur Sud avec des vitesses non négligeables. Les radeaux arrivant de l'Est devraient être entraînés plus au Nord sans nous atteindre. Il reste tout de même les radeaux déjà trop proches et ceux arrivant par le Sud via le canal Ste-Lucie – Barbade. Un radeau assez conséquent y est d'ailleurs détecté, qui pourrait nous intéresser dans les prochains jours. La tendance, passé cette semaine devrait aller vers moins d'échouement et moins de quantité.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

des échouements sûrement en baisse en Martinique

Comme depuis plusieurs semaines, l'Est de l'arc antillais demeure bien chargé en radeaux. En effet, des algues sont détectées jusqu'au centre atlantique. Les dérives plus ou moins véloces de dominante Est, les conduisent inexorablement en direction de l'arc antillais. Par conséquent, les semaines à venir connaîtront immanquablement des nouveaux échouements.



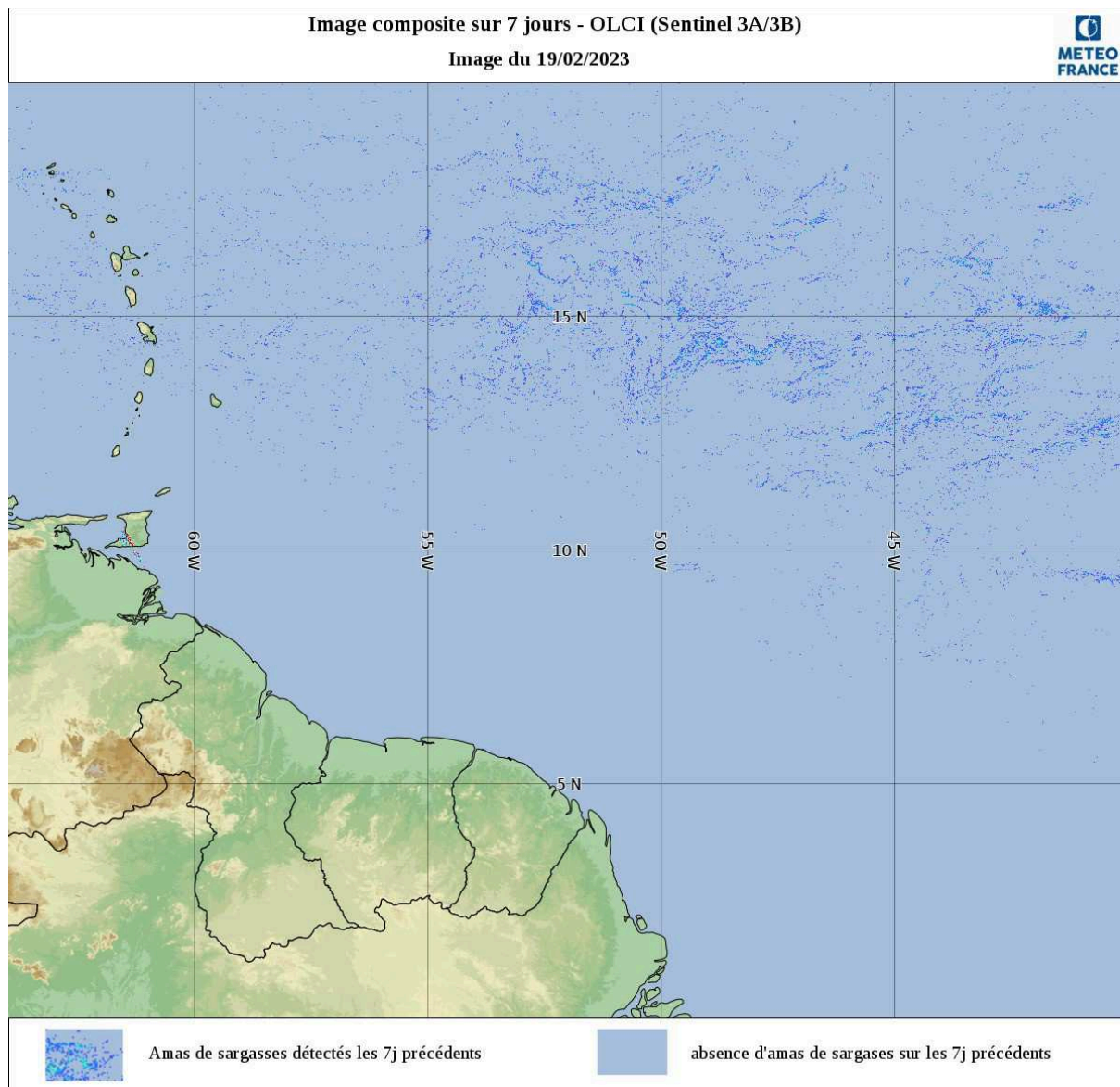
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Encore des échouements à prévoir

De très nombreux radeaux sont présents entre les Antilles françaises et 1 600 km vers centre atlantique. Elles sont susceptibles, vu la vitesse des dérives, de concerner les Antilles au cours des mois à venir.

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.