

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

Jeudi 1 Septembre 2022

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



Indice de confiance : fichier

/home/mfy/storage/supply/sargasses/bulletin/coverageMTO_20220831.xml absent/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:

Concernant les Antilles, la situation semble guère évoluer en effet les détections montrent une concentration importante de radeaux sargasses au Nord-Est de la Barbade jusqu'à hauteur de la Dominique et s'étendant sur 200 km en direction de l'Est. En outre, les différents canaux des Petites Antilles restent chargés. Les bancs situés au Sud de St-Vincent ne devraient pas concerner les Antilles françaises.

Analyse autour de la Martinique:

Des arrivages plus conséquents en fin de week-end ou début de semaine

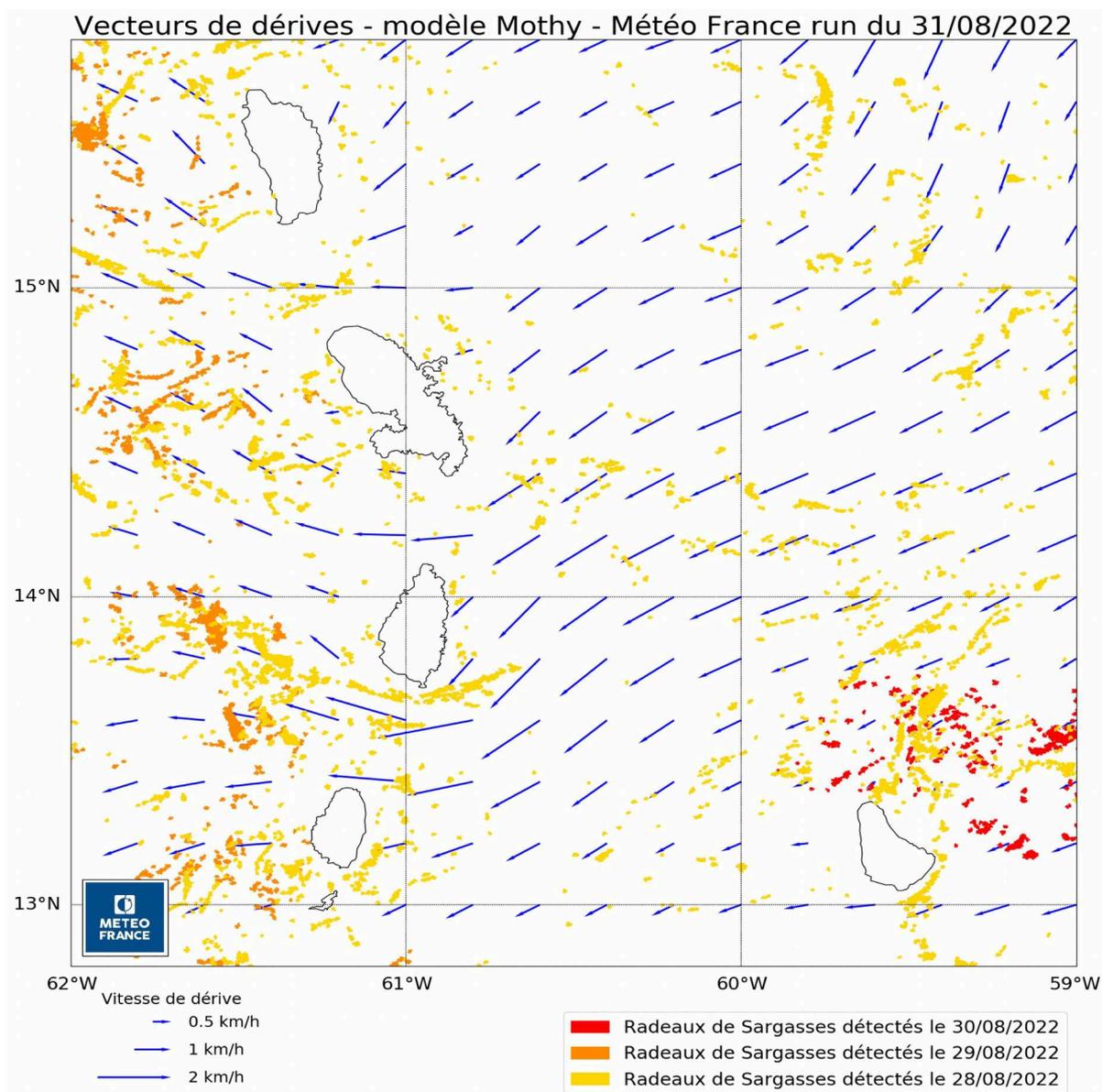
Mise à jour du jeudi 1er septembre 2022
Présence de nombreux radeaux au Nord et à l'Est de la Barbade. Si ces détections se confirment, des arrivages conséquents pourraient avoir lieu sur toutes les côtes de la Martinique. Les dérives sont de secteur Est, et les alizés mollissent dans les jours qui viennent ralentissant la progression des radeaux. Des arrivages plus conséquents pourraient avoir lieu ce week-end, voire être retardés en début de semaine du fait du ralentissement du régime d'alizés.

De nombreux échouements ont eu lieu notamment à Anse noire (Anses d'Arlet), baie de Cayol (le Robert)... En Atlantique, les détections de radeaux sont nombreuses à proximité du littoral (entre 3 et 11 km environ). Des radeaux ont aussi été détectés dans le canal de Sainte-Lucie non loin du littoral. Le risque d'échouements demeure donc élevé. Elles devraient être limitées en termes de quantité cependant, les zones de concentration devraient y être sensibles par effet d'accumulation. En somme, de nouveaux arrivages sont donc à prévoir sur l'ensemble de notre littoral Sud et Atlantique. Remarque : les bancs déjà présents en mer des Caraïbes, sont susceptibles de continuer d'aborder le littoral caribéen.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Encore de nombreux radeaux à surveiller – Échouements fort probables.

Les nombreux radeaux détectés dans l'Est et le Nord-Est de la Barbade devraient intéresser encore la Martinique dans les 10 prochains jours si les dérives se maintiennent. L'archipel guadeloupéen serait quant à lui épargné par l'essentiel de ces bancs. Pour les îles du Nord, les détections à environ 90-150 km montre que le danger sargasses reste encore présent.



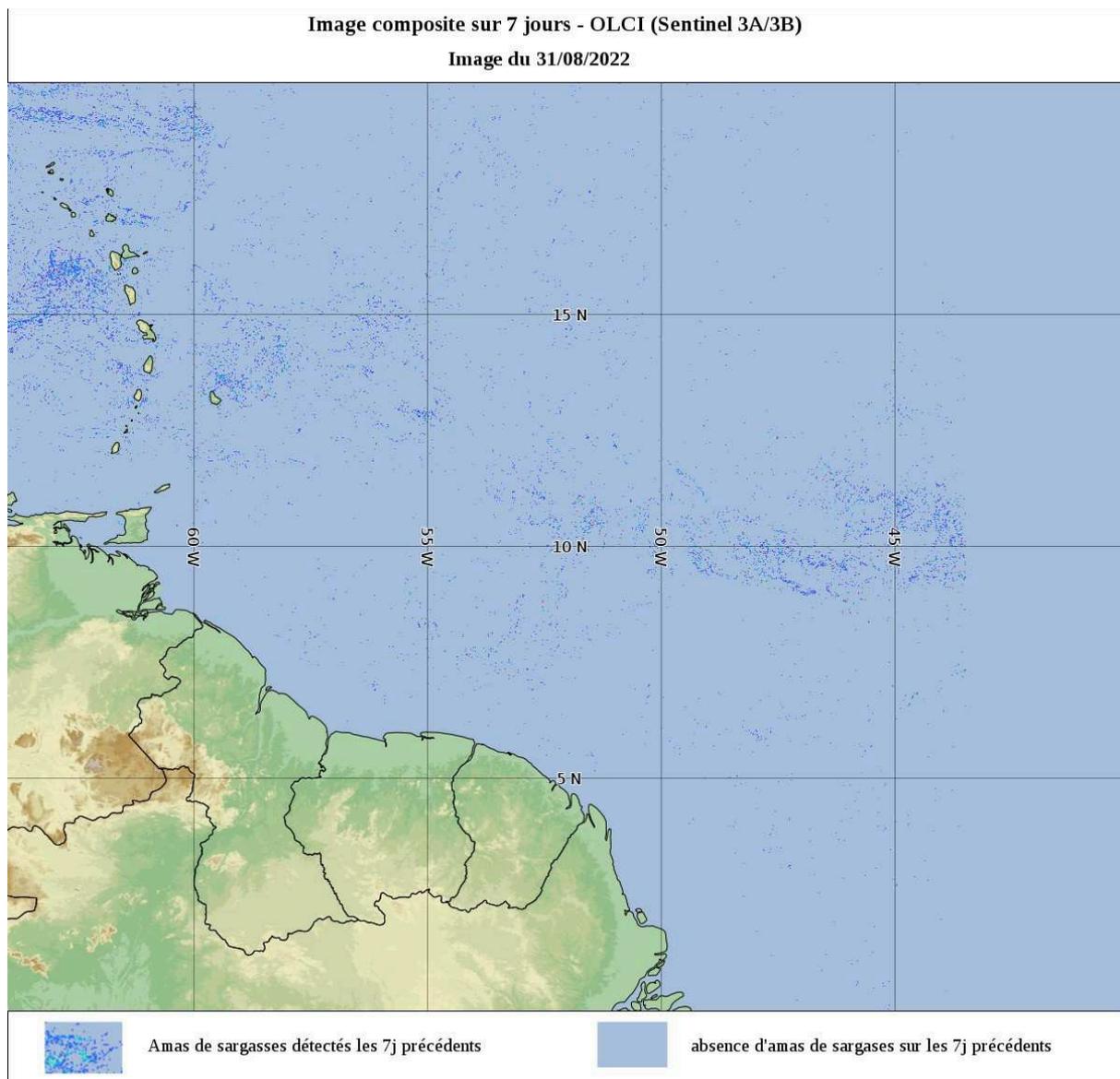
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Moins de sargasses dans les zones de génèse – fin de saison début octobre.

Pour la Guyane, le courant de rétroflexion en place devrait continuer de limiter l'accès au littoral guyanais jusqu'en fin de saison. Pour les Antilles, une zone de filaments positionnés au niveau du 10 N, 48 W progressent encore en fonction des dérives en direction de l'arc antillais.

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.