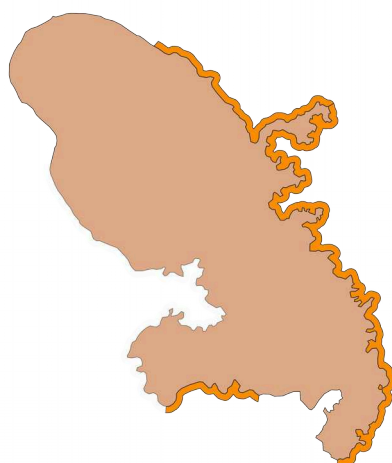


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 4 Juillet 2022

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



Indice de confiance : 3/5/5

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:

L'image satellite du 3 juillet a servi à l'analyse. Des nuages sur les Antilles (plus nuageux au Nord de l'île) dus au passage de l'onde tropicale. A la faveur de trouées, beaucoup de sargasses sont présents en Atlantique à 200 km à l'Est des côtes de la Martinique. Leurs présences sont détectées vers le sud entre les Grenadines et la Barbade et de gros chapelets à l'Est et au Sud de la Barbade. Pour la Guyane, des filaments transitent au large à environ une centaine de km des côtes. Et des algues disparates sont détectées au large de l'embouchure de l'Amazone.

Analyse autour de la Martinique:

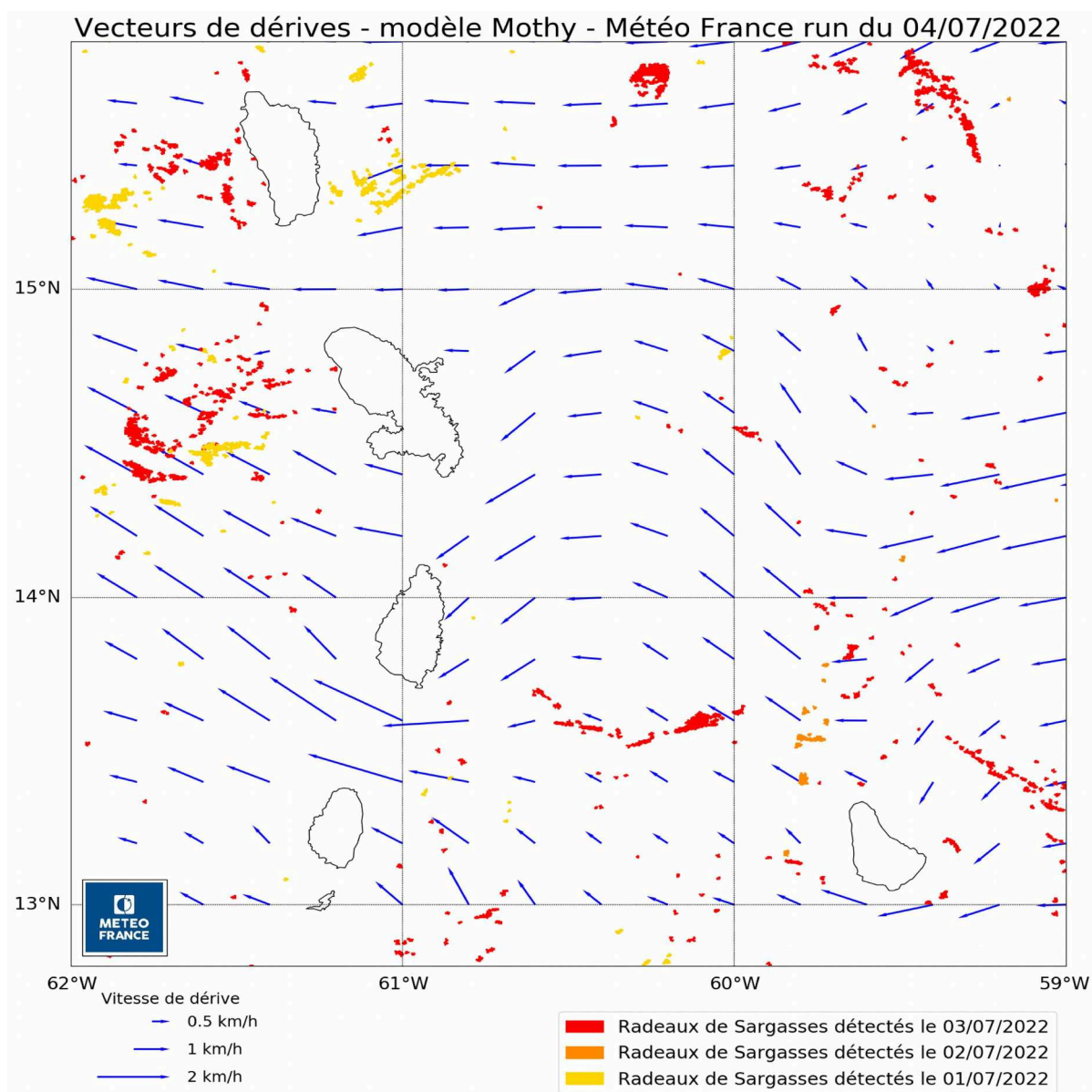
Arrivages fréquents - quantité faible à moyenne

Les radeaux compris entre 6 et 25 km pourront avoir une incidence sur le littoral atlantique au cours de la période, favorisés par la configuration des dérives actuelles. La façade Atlantique est dans son ensemble menacée. Des zones peuvent être plus concernées (secteur Robert -Ste-Marie) en raison des effets côtiers. Le littoral s'étendant des Salines à Petite-Anse est susceptible d'être impacté aux vus des vecteurs de dérive. Le littoral Caraïbe habituellement protégé, pourrait encore voir quelques algues.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Des arrivages à proximité du littoral et/ou s'échouant sur les côtes sont à anticiper pour les 15 prochains jours.

On retrouve à l'Est et au Sud de la zone Antilles, de nombreux radeaux et filaments, à un peu plus de 300 km des côtes, mais il faut se méfier de la couverture nuageuse qui peut en cacher. Ces algues stagnent ou sont pour certaines prises dans des gyres qui les éloignent des côtes. Des chapelets d'algues détectés entre les Grenadines et l'Est de la Barbade sont prises dans des courants de Nord qui les ramènent vers les Antilles pour les quinze prochains jours.



Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

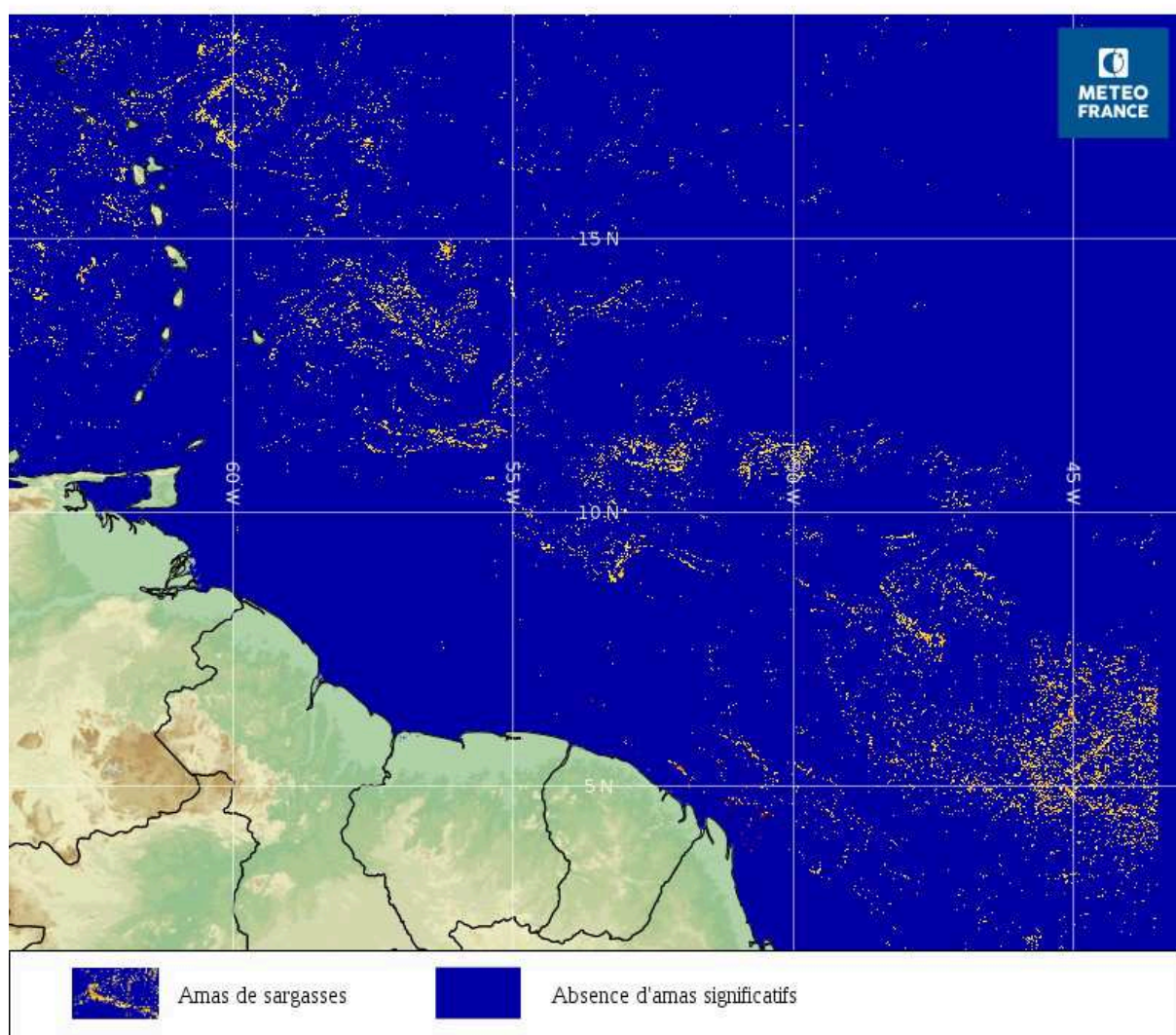
Échouements fort probables sur les 2 prochains mois

Nous sommes au cœur de la saison des sargasses. Le bassin est couvert de filaments et radeaux de l'Equateur aux côtes antillaises. Il faut s'attendre encore à des échouements tout au long des mois de juillet et août. Habituellement, les échouements se raréfient en septembre pour disparaître en octobre.

Image composite sur les 7 jours précédents :

Image Composite 7j - OLCI (sentinel3)

Date : 2022-06-21 UTC



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.