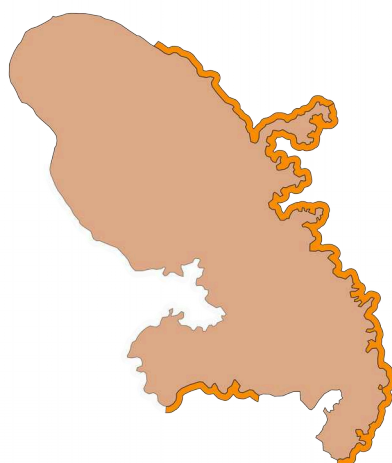


# Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 27 Juin 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:**

Sur les trois derniers jours, seules les images de vendredi et samedi sont exploitables, compte tenu des conditions météo fort pluvieuses de dimanche. Il n'empêche que la situation a peu évolué. Toujours de très nombreuses détections à environ 300 km au large de nos îles, mais aussi en quantité un peu moindre plus proche de nos côtes. Ainsi, on trouve quelques filaments à l'Est des îles du Nord, mais aussi au Nord de la Désirade et dans l'Est de l'archipel guadeloupéen. Le littoral Martiniquais est aussi sous la menace de plusieurs amas à l'Est, qui s'étalent du canal Barbade – Ste-Lucie à la Dominique. L'état des dérives est complexe aux abords des îles françaises, avec méandres et gyres en cours d'évolution, sans compter sur les conditions atmosphériques qui seront fortement perturbées ces prochains jours.

### **Analyse autour de la Martinique:**

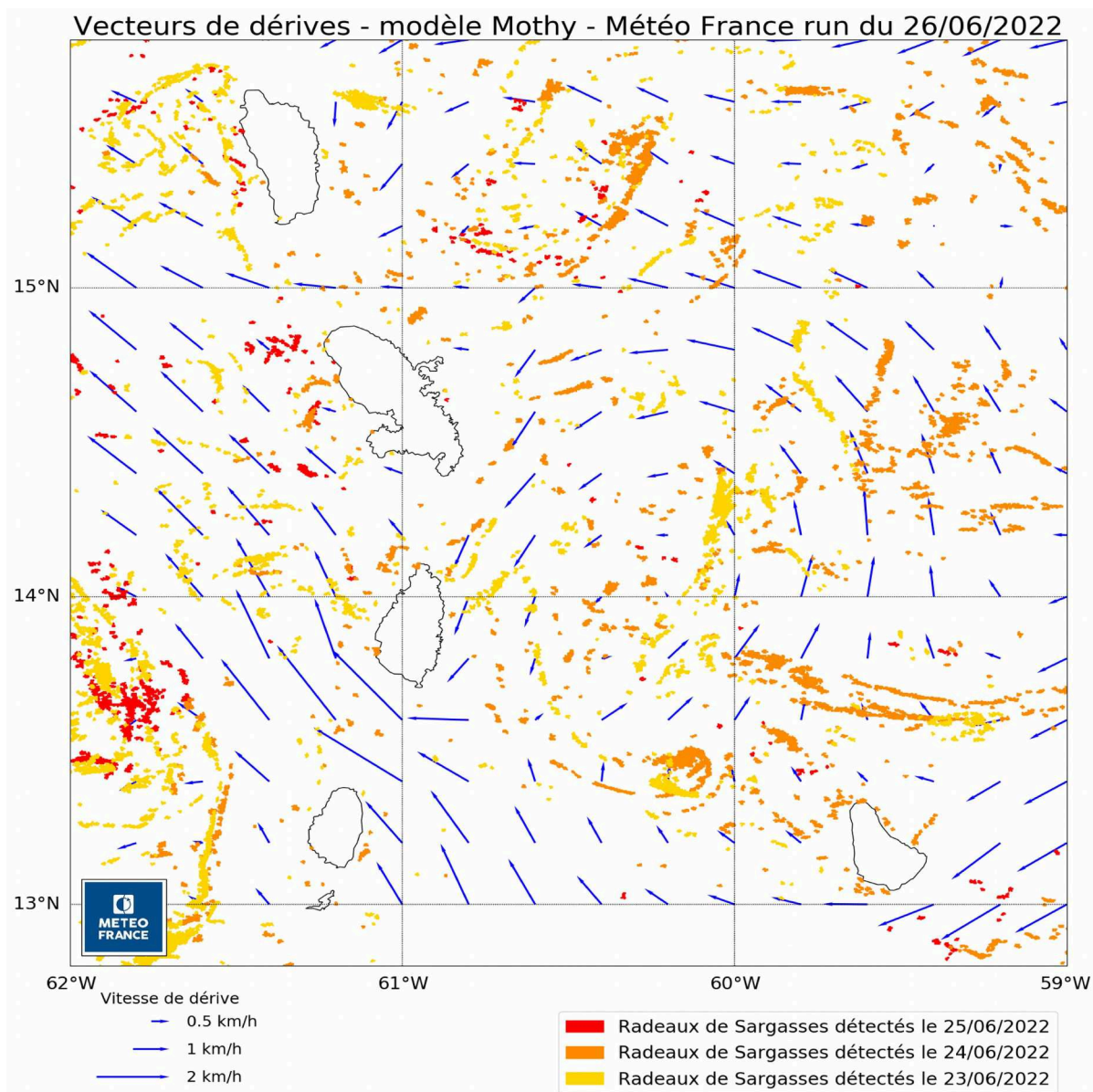
#### **Arrivages fréquents et de quantité moyenne, perturbés par les conditions atmosphériques.**

Le temps en Martinique sera perturbé sur les trois prochains jours, et les conditions atmosphériques pourraient fortement modifier les dérives des radeaux de sargasses. Quoi qu'il en soit, et malgré des courants pas franchement favorables aux échouements, il faut s'attendre à des arrivages sur tout notre littoral. La façade Atlantique est particulièrement menacée avec une zone de convergence au niveau de la Caravelle, côté Robert et côté Trinité. La côte Sud Caraïbe est sous la menace de tout radeau provenant du canal Ste-Lucie – Barbade. Le littoral Caraïbe habituellement protégé, pourrait encore voir quelques algues.

## Tendance pour les 2 prochaines semaines :

**Encore des arrivages à gérer pour les 15 prochains jours.**

Les abords de la zone Antilles est couverte de nombreux radeaux, à un peu plus de 300 km de l'arc. Ils stagnent là en attendant que les dérives, actuellement perturbées par des gyres ou des méandres, prennent des directions un peu plus rectilignes.



**Remarque :** voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

**Tendance pour les 2 prochains mois:**

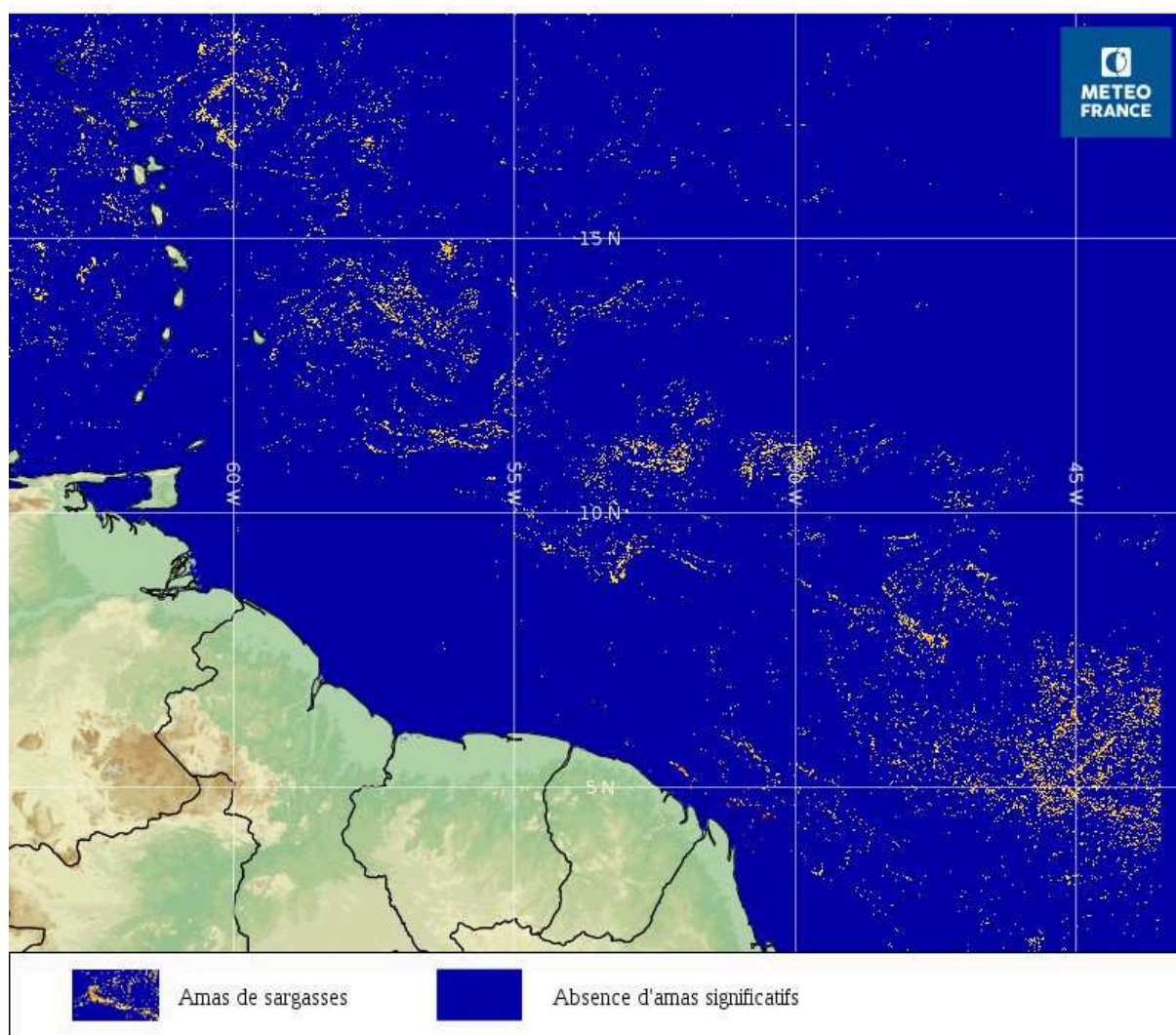
**Échouements fort probables sur les 2 prochains mois – cœur de saison.**

Nous sommes au cœur de la saison des sargasses. Le bassin est couvert de radeau de l'équateur 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.