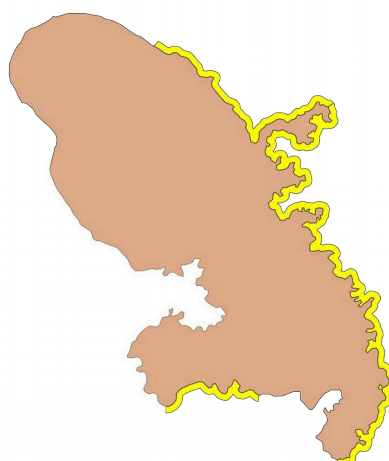


# Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Jeudi 29 Septembre 2022

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



**Indice de confiance : 2/5**

Zone	Estimation du Risque d'échouage
Nord Atlantique	Moyen
Sud Atlantique	Moyen
Diamant	Moyen

## **Prévisions pour les 4 prochains jours :**

### **Analyse sur la zone Antilles / Guyane:**

Il faut remonter à samedi et dimanche dernier pour avoir une image exploitable. L'image d'hier nous donne aussi quelques bribes d'information. En clair, il reste de filaments d'algues au large de nos côtes, mais nous ne savons pas où ils sont exactement, ni comment ils ont réellement dérivé ces dernières 72 h. Il y a des radeaux proches de l'archipel guadeloupéen, rien de notable pour les îles du Nord, ni pour la Martinique.

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

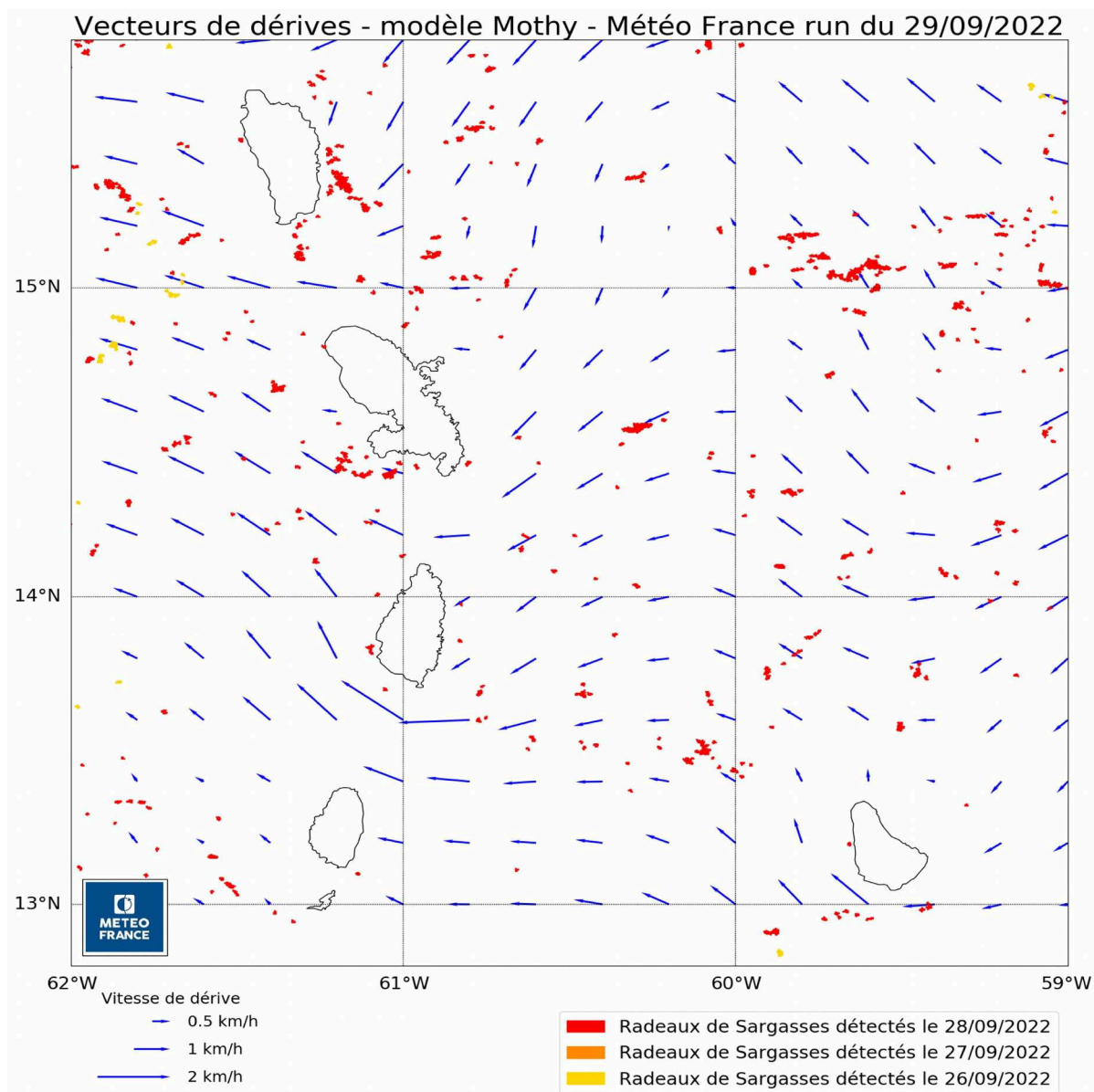
#### **Risque moyen du fait du manque d'informations.**

On ne reviendra donc pas sur le manque d'images exploitables du fait de la météo. Des échouements peuvent donc avoir lieu sur nos côtes exposées, mais les arrivages massifs semblent terminés pour la saison. Quelques filaments ont été vus aux alentours de la Barbade, et les dérives actuelles de Sud-Est pourraient les amener aux abords de notre île. Ces dérives sont beaucoup moins franches le long de nos côtes, et le passage de la majorité des algues en Caraïbe via les canaux ou leur évacuation vers le Nord est plus probable.

## Tendance pour les 2 prochaines semaines :

### Détections médiocre dues aux conditions météo – arrivages massifs exclus

Des filaments d'algues sargasses sont détectés dans les zones potentiellement dangereuses pour nos 15 prochains jours. Les détections sont toutefois très pauvres ces derniers jours, notamment dû aux conditions météo sur l'archipel en ce moment. Il semble tout de même fort peu probable de connaître des arrivages massifs sur la Martinique à l'horizon des 15 prochains jours.



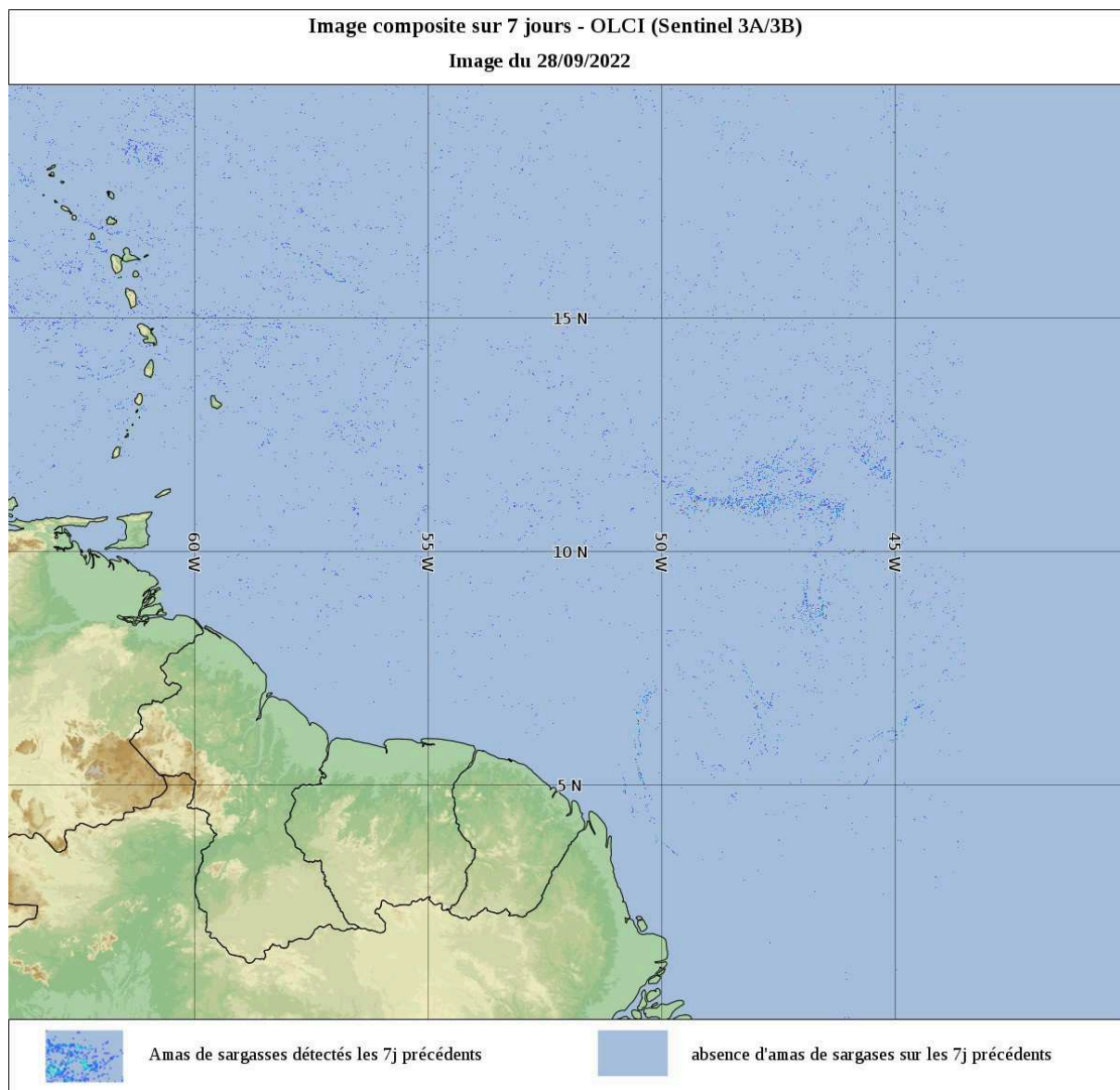
**Remarque :** voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

## Tendance pour les 2 prochains mois:

**Plus d'algues en provenance d'Amérique du Sud, des doutes à l'Est.**

Plus d'arrivages envisageable à cette échéance. En effet, l'alimentation en sargasses par les côtes d'Amérique du Sud est coupée. Reste la possibilité de dérives de radeaux par l'Est ou le Sud-Est, fort peu probables compte tenu de la saisonnalité, mais qui devront être confirmées dans les semaines à venir par des détections avec de bonnes conditions météo.

### 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 Terra), 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.