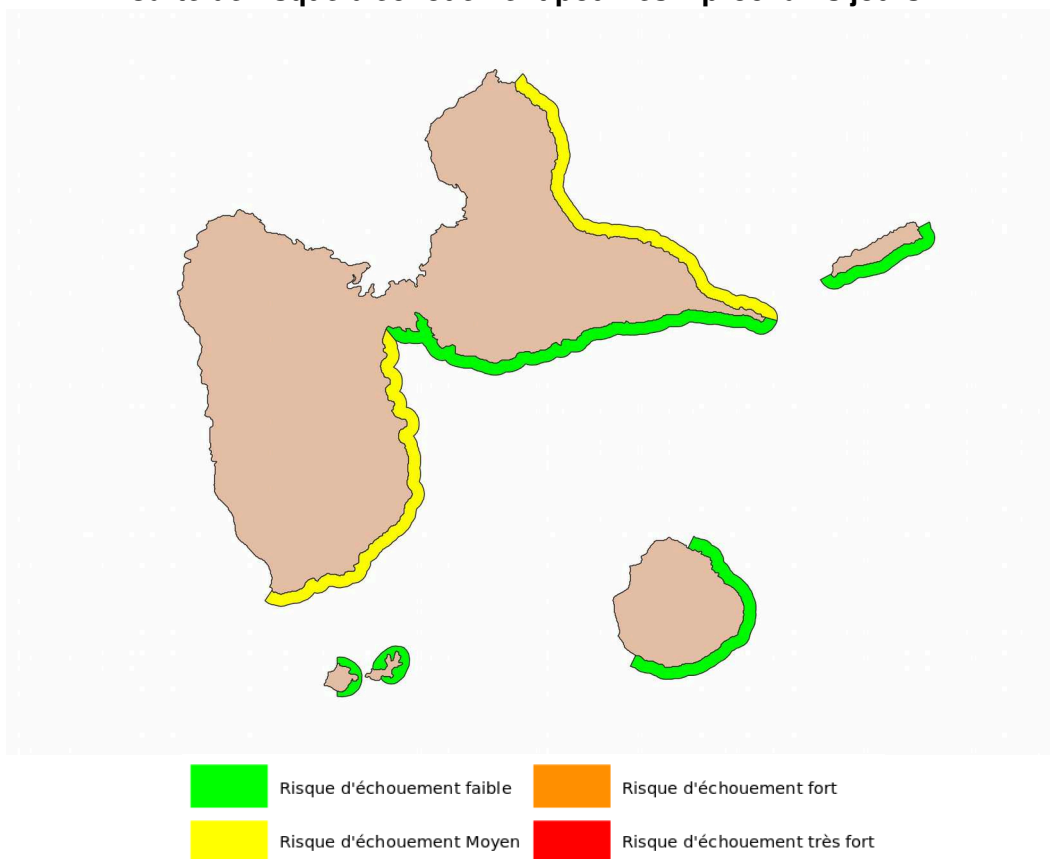


# Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 4 Mars 2021

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



**Indice de confiance : 4 /5**

Zone	Estimation du Risque
Nord Grande Terre	Moyen
Sud Grande Terre	Faible
Désirade	Faible
Basse Terre (côte sud-est)	Moyen
Les Saintes	Faible
Marie Galante	Faible

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

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

Les images satellites du 2 et 3 mars offrent de bonnes détections sur l'arc antillais. De grandes étendues de sargasses sont visibles en Atlantique (180km environ à l'est des Antilles françaises)

### **Analyse autour de la Guadeloupe:**

Des échouements notables sont en cours sur l'Est de la Grande-Terre, l'Est de la Basse-Terre et les Saintes. Ils sont plus ponctuelles sur l'est de Marie-Galante, le sud de la Désirade et l'est des Saintes. Seules les images du 3 mars permettent une bonne analyse de la situation :

- Un long filament d'environ 20 km se rapproche rapidement des côte de l'est de la Grande-Terre et devrait échouer de façon dispersée tout le long cette côte dès ce jours et demain. Par la suite les se font nettement plus rares.

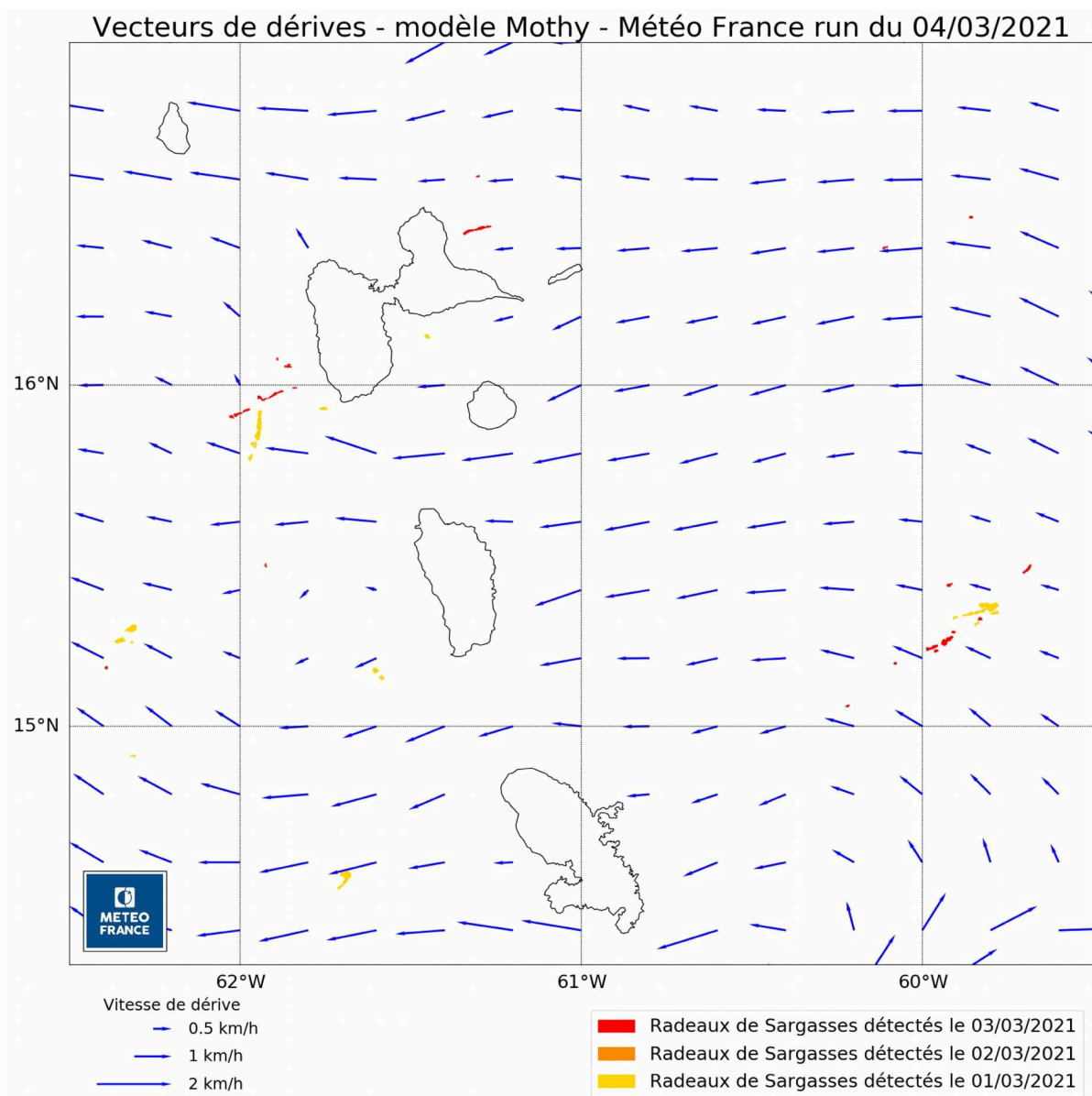
- A l'est immédiat de la Basse-Terre un amoncellement de radeau sur une dizaine de km (d'est en ouest) est en cours d'échouement ce jours et demain. Par la suite les radeaux seront nettement plus petits et disparates (difficilement repérables sur les images).

- Au sud de la Désirade et à l'est de Marie-Galante (sur 30 km vers l'est à sud-est), Les radeaux se font très rares, difficilement repérables et de très petites tailles. Peu ou pas d'échouement prévu dans les prochaines 96 h pour ces îles.

- Dans les canaux des Sainte et de la Dominique, de petits radeaux sont en cours d'échouement près des Saintes. "Mais le Flux de surface entraine rapidement le reste des rares radeaux encore présents sur cette zone vers la Mer des Caraïbes

## Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Une zone de concentration située à environ 180km à l'est du Vauclin et des bancs de sargasses détectés à 150km de la Désirade constituent des potentiels d'arrivage sur les Antilles au cours des prochaines semaines. Toutes ces sargasse dérivent lentement vers le nord-ouest. La Guadeloupe risquent d'être plus affecté, tandis que la Martinique pourrait voir arriver les bancs situés aux environs de la Barbade.

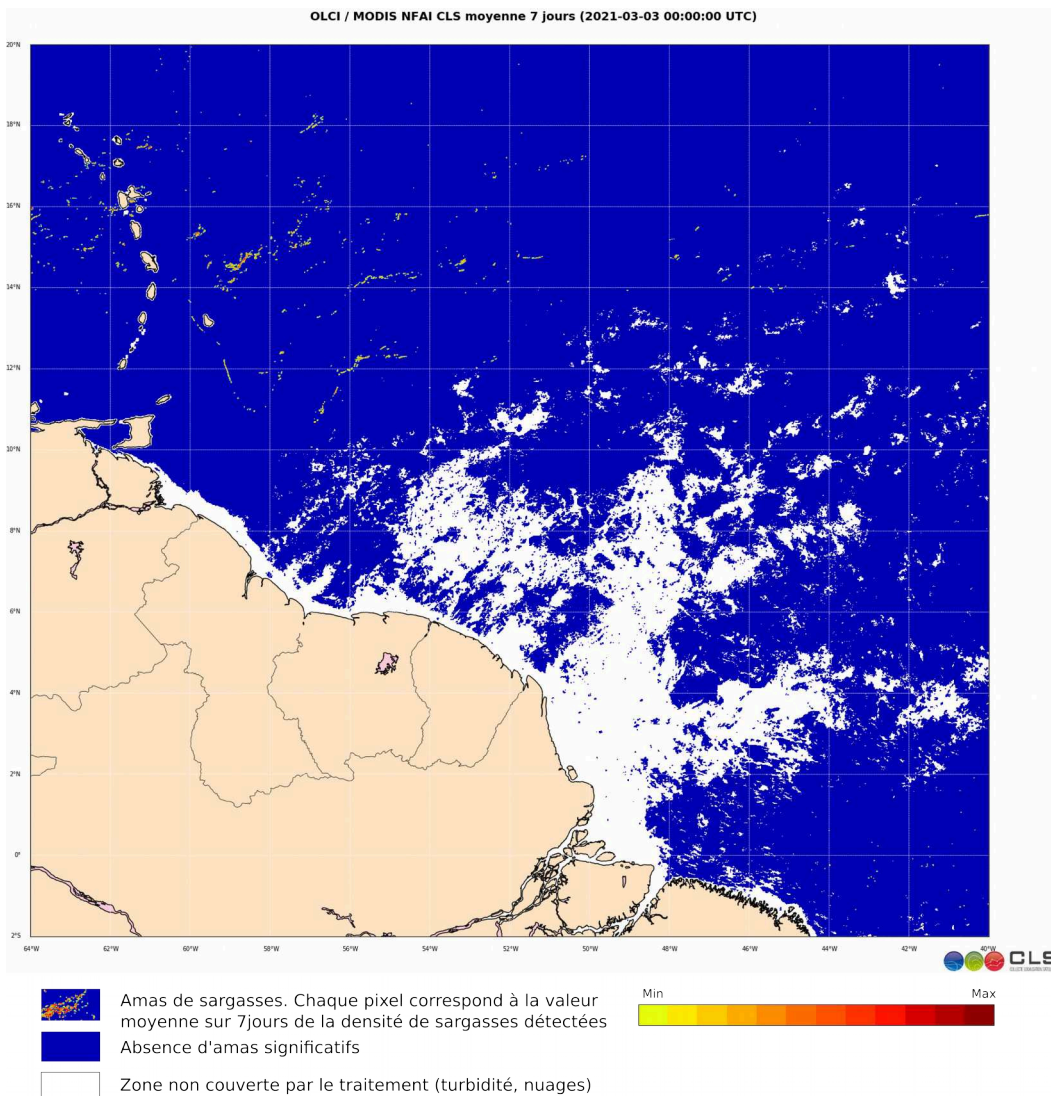


**Remarque :** voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

## Tendance pour les 2 prochains mois :

Les concentrations de sargasse du proche Atlantique constituent des réservoirs susceptibles d'alimenter régulièrement ou ponctuellement les Antilles au cours des prochains mois.

## 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 traitement spécifique des données issues des capteurs optiques embarqués suivants:

- MODIS (Satellite Aqua), à 1km et 250m de résolution
- OLCI (Satellite Sentinel 3A/3B) à 300m de résolution
- OLI (satellite Landsat-8) à 30m de résolution
- MSI (satellites Sentinel-2A/2B) à 10-30 m de résolution

L'acquisition et le traitement des données satellites sont réalisés par la société CLS (Collecte Localisation Satellite)

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.