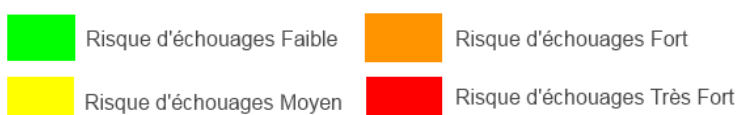
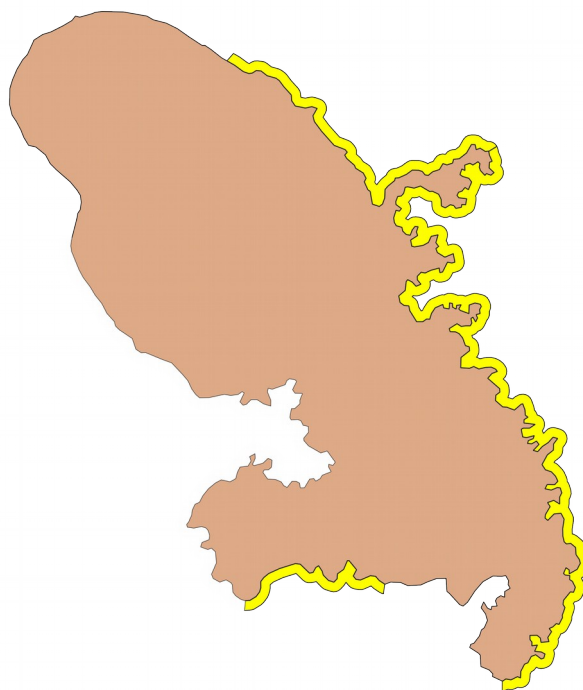


## Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 14 Septembre 2020

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



**Indice de confiance : 4/5**

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

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

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

Les algues situées dans le quadrant Nord de la Barbade devraient intéresser la Martinique dans un délai assez court ou remonter vers la Guadeloupe. Les nappes d'algues situées autour de la Dominique remontent vers l'archipel Guadeloupéen. Pas de détections franches concernant les Iles du Nord.

### **Analyse autour de la Martinique et prévision pour les 4 prochains jours:**

De nombreux radeaux sont détectés de Sainte Lucie au Nord de la Barbade. Les sargasses se déplacent dans un courant de Sud-Est et atteignent la Martinique par l'ilet Cabrit et la Pointe d'enfer. Elles se répartissent tout autour de l'île et pourront impacter toutes les côtes. On notera que les pannes d'alizés, favorisant les régimes de brises côtières pourra permettre des échouements même du côté Caraïbe de l'île.

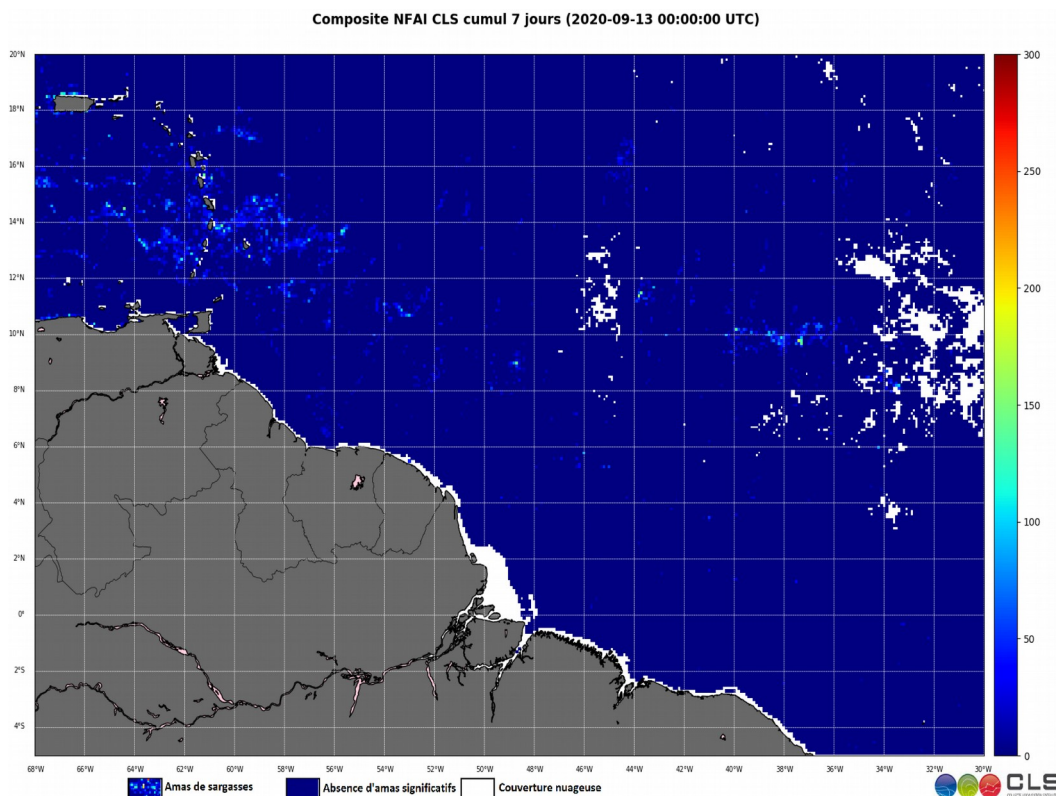
## **Tendance pour les 2 prochaines semaines :**

La zone Antilles sera impactée dans les 15 prochains jours par les radeaux se trouvant actuellement à l'Est de la Barbade. D'autres sargasses présentes dans l'Est d'Antigua repartent vers l'Ouest, une petite quantité pourrait évoluer vers la zone Iles du Nord.

## Tendance pour les 2 prochains mois :

Le réservoir de sargasses en embouchure d'Amazonie s'est vidé et la plupart des algues sont reparties vers l'Afrique. L'Est Atlantique est lui aussi peu chargé en radeaux de sargasses. A échéance d'un mois, les échouements devraient devenir anecdotiques sur les îles des Antilles françaises. Les radeaux encore présents dans le courant des Guyanes devraient passer en Caraïbe entre Trinidad et Tobago et les Grenadines. Plus au Nord des Guyanes, les algues sont présentes dans un gyre, et une infime partie devrait remonter lentement vers la Barbade et la zone Antilles.

## Image composite sur les 7 jours précédents :



## Notice sur l'estimation du risque d'échouement:

### Outils et méthodes mis en place pour la surveillance et la prévision de dérive des bancs de sargasses:

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

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'échouage 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'échouages 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'échouage 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'échouages. Les prévisions sont ainsi déclinées par grands secteurs côtiers, fréquemment exposés aux échouages 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.