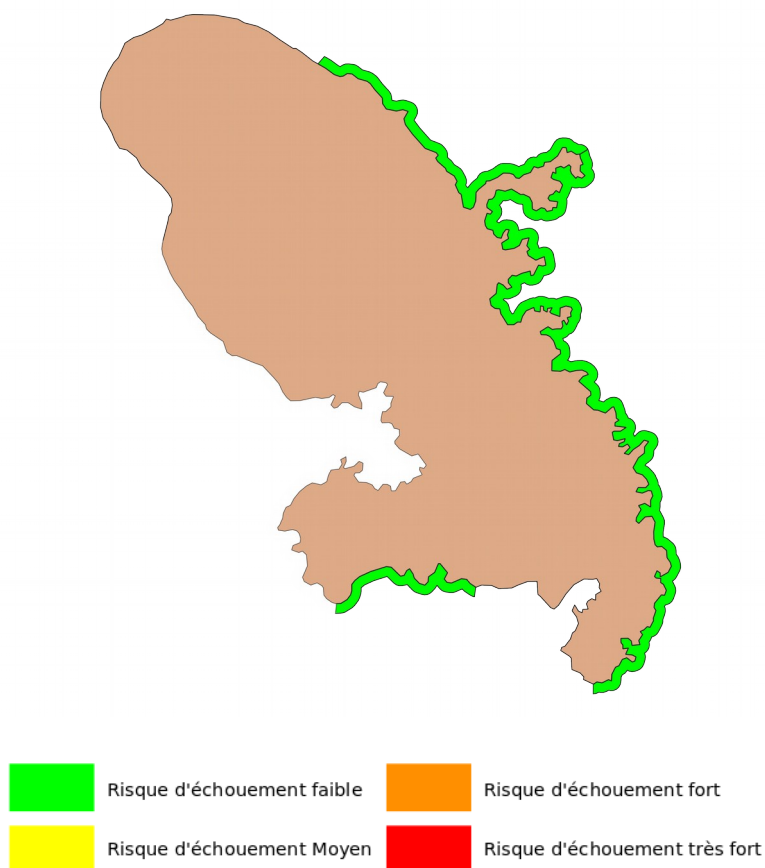


## Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 12 Octobre 2020

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



**Indice de confiance : 2/5**

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

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

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

Les images analysées sont celles des 10 et 11 octobre. Peu de détections sur ces images. Tout au plus quelques détections au sud de St Barthélemy et nord de St Kitts, mais côté Mer des Caraïbes. De même quelques bancs au sud de Ste Lucie et dans la mer des Caraïbes et une détection isolée à l'ouest de la Barbade. Des bancs de sargasses très épars sont détectés au nord de la Guyane et à l'embouchure de l'Amazone, très loin des côtes.

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

Pas de détections dans la zone Martinique. Le risque d'échouement pour les 4 prochains jour est nul.

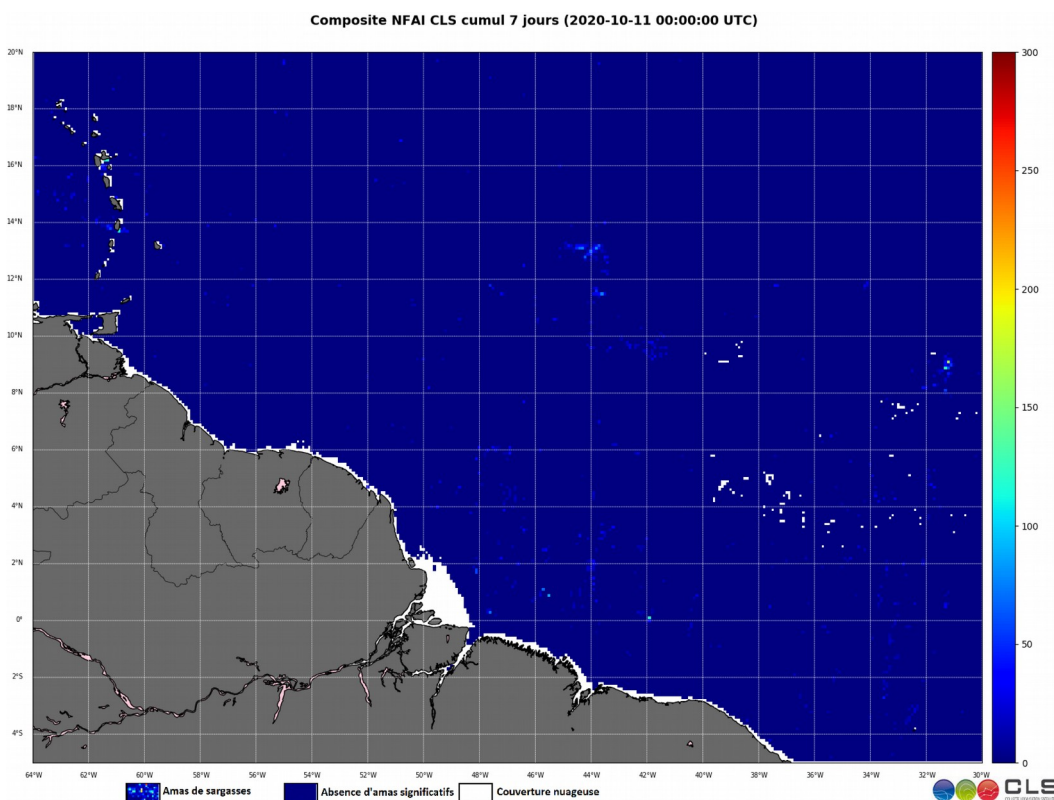
## **Tendance pour les 2 prochaines semaines :**

Peu de radeaux détectés à l'est des Antilles. Les rares filaments à l'est de la Barbade vont être pris par les courants et passer en mer des Caraïbes par le sud de Ste Lucie.

## Tendance pour les 2 prochains mois :

Les rares radeaux de sargasses qui circulent au nord de la Guyane et à l'embouchure d l'Amazone sont pris pour la plupart dans des gyres et retournent vers l'Afrique. De rares filaments peuvent être entrainés dans le rapide courant des Guyanes et devraient se retrouver en mer des Caraïbes du côté de Trinidad et Tobago.

## 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.