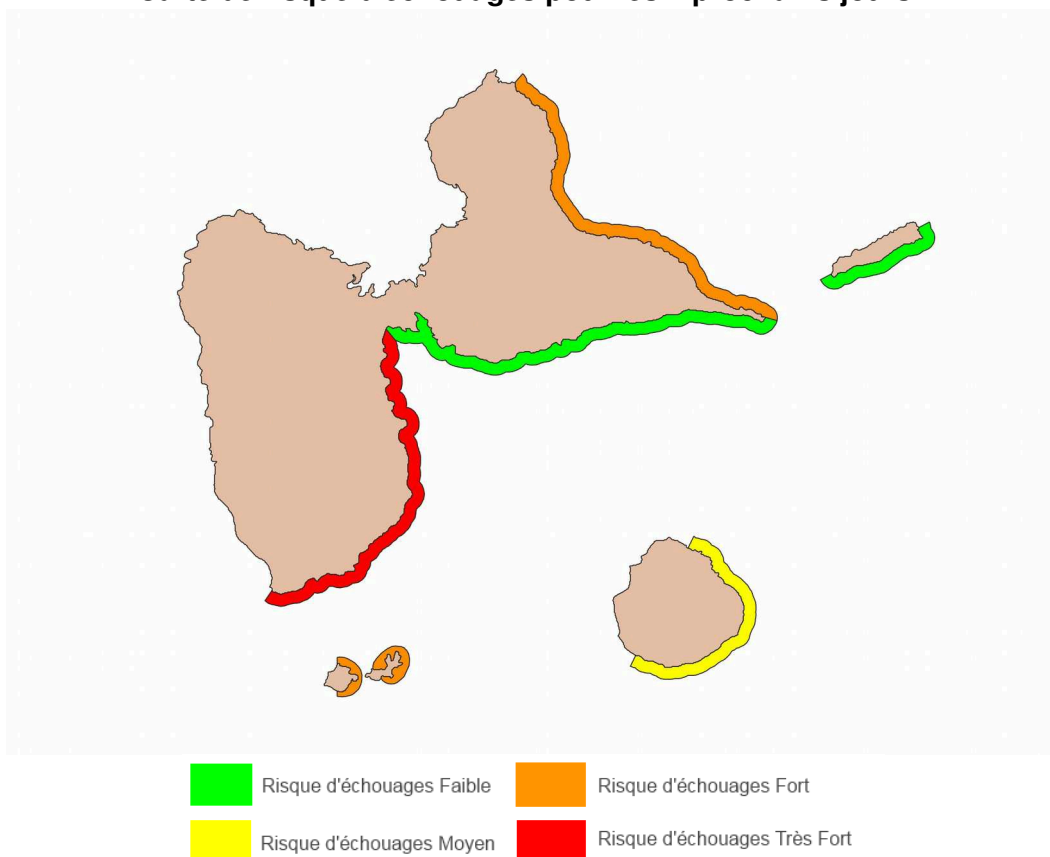


## Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 25 Juin 2020 / Correctif

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



Indice de confiance : 4 /5

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

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

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

Seule, l'image satellite du 24 juin 2020 offre une très bonne détection des sargasses dans les petites Antilles. - Des nappes sont repérées entre la Barbade et St-Lucie (à 110km de cette dernière). - Une ligne de 80km de longueur s'étend en Atlantique à 100km à l'est de la Martinique. - Un collier de sargasses d'un rayon de 55km se situe à l'est de la Dominique (66km au plus près). Il est pris autour d'un gyre qui le fait remonter vers le nord-ouest. - Des bancs qui s'échappent de ce collier remontent vers Marie-Galante (40km au plus près) - Au nord de la Guadeloupe à 40km des côtes, un chapelet s'étire de Monserrat jusqu'au nord-est de Grande Terre et se déplace vers l'ouest, avec la composante vent et courant. - et en dernier un filament s'étire au nord de Barbuda vers St-Barth. Pour la zone Guyane, l'accumulation de sargasses au large du Brésil sont prises dans le courant de rétroflexion et certaines sont emportées par le courant des Guyanes.

### **Analyse autour de la Guadeloupe et prévisions pour les 4 prochains jours:**

Les images du 22 au 23 juin ne peuvent être exploitées, cela est dû à une importante brume de poussière. L'image du 24 montre de nombreux radeaux proche de l'archipel et d'autres au large de la Dominique remontant dans le courant des Antilles.

Dès ce jour, de nombreux échouements sont prévus en Guadeloupe. Un premier banc s'échoue sur la côte nord-est de Grande-Terre. Plusieurs radeaux défilent le long de la côte sud de Grande-Terre, en direction de la côte est de Basse-Terre. De petites plaques de sargasses peuvent s'en échapper et quelques échouement ponctuels sont possibles sur le sud de la Grande-Terre. Entre les Désirades et Marie-Galante, des radeaux éparses sont détectés, certains peuvent s'échouer sur le nord-est de Marie-Galante. Enfin, au sud-ouest de Marie-Galante, des radeaux transitent vers le sud Basse-Terre et les Saintes. Plus au large, à 80 km au sud-est de Marie-Galante, un large banc de sargasses dérive déjà vers le canal de la Dominique, il n'est pas impossible que plus en aval de nombreuses petites plaques s'échouent par intermittence sur le sud-est de Marie-Galante. Des radeaux entre Antigua et Désirade pourraient s'échouer sur le nord de la Désirade et le nord de la Grande-Terre en toute fin d'échéance.

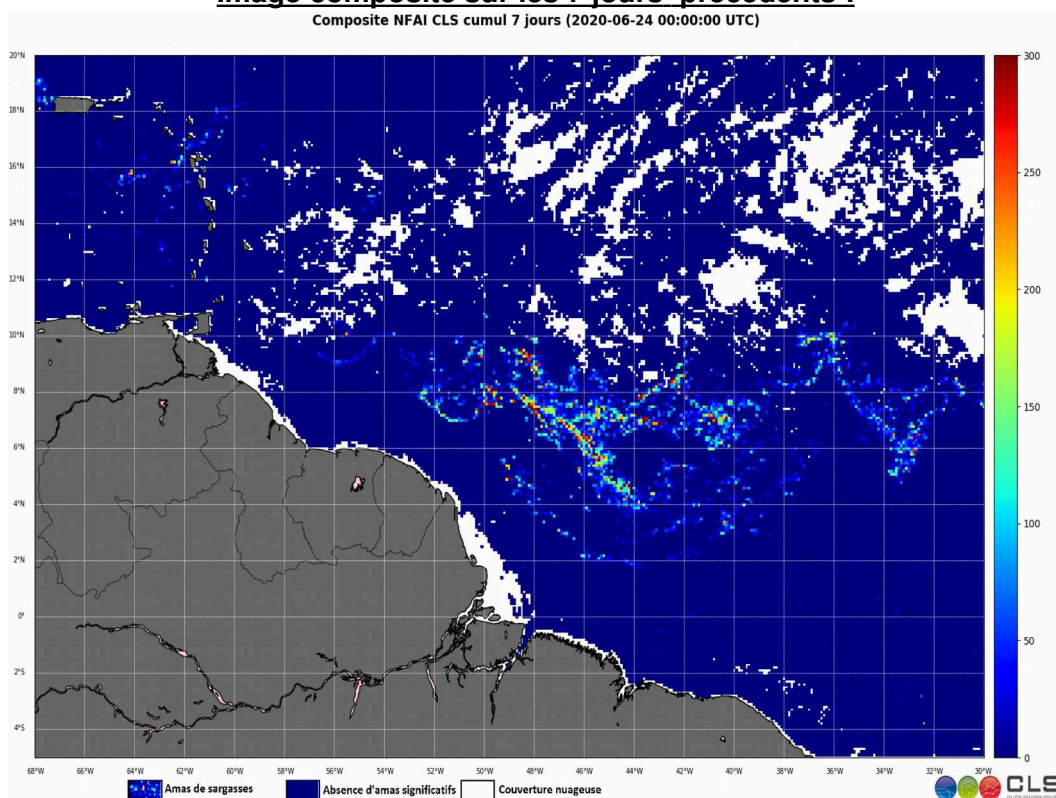
### **Tendance pour les 2 prochaines semaines :**

Les sargasses situées vers la Barbade vont être transportées par le vent et les courants vers St-Lucie et le sud de la Martinique (entraînant un risque d'échouage entre le Robert et St-Anne). Le collier à l'est de la Dominique est entraîné vers le nord-ouest autour d'un gyre et risque d'intéresser l'archipel guadeloupéen à moins de 10 jours. Le chapelet au nord de la Guadeloupe est plutôt poussé par le vent et les courants vers les Iles du Nord début juillet.

Tendance pour les 2 prochains mois :

L'image composite des 7 derniers jours montre que le réservoir à sargasses situé au large de la Guyane est toujours aussi important. De grandes étendues sont dirigées vers l'est par le courant de réflexion mais une partie est entraîné par le courant des Guyanes et va continuer à alimenter régulièrement les Antilles au cours des 2 prochains mois.

### Image composite sur les 7 jours précédents :



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

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.