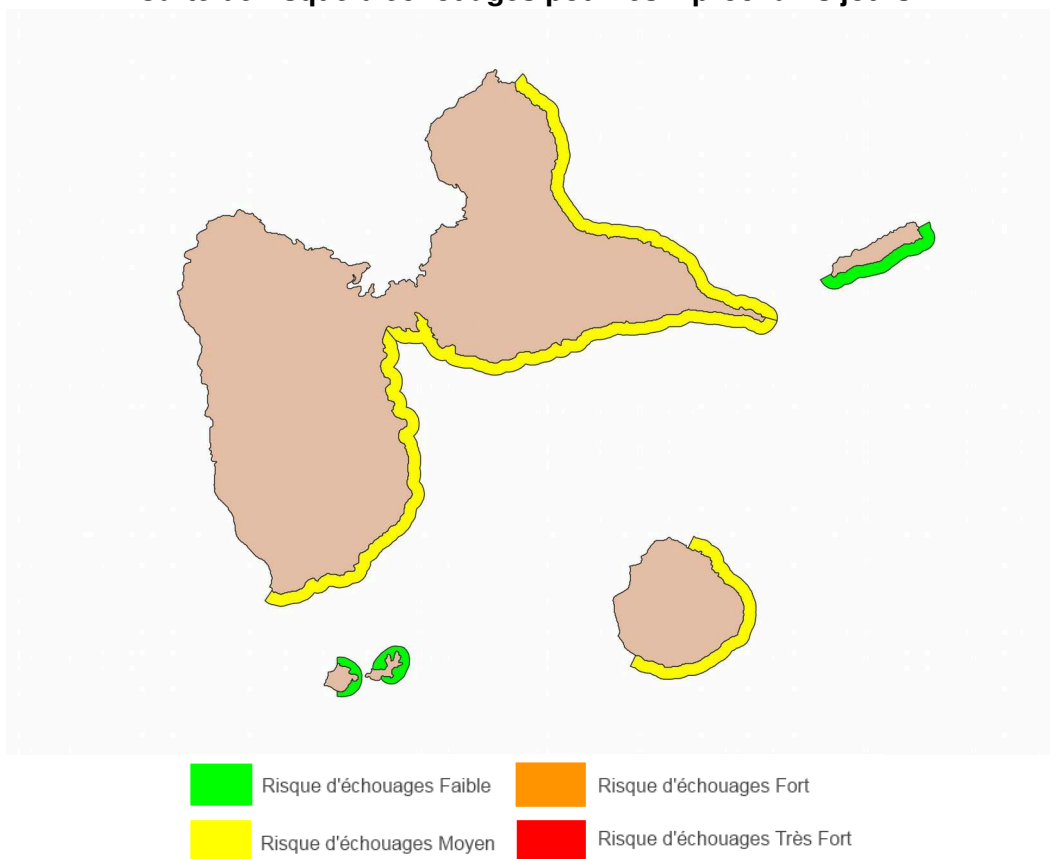


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Lundi 3 Août 2020

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



Indice de confiance : 4 /5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles:

Les images satellites du 31 au 2 août 2020 ont servi d'analyse. Celle du 2 offre une bonne détection sur le sud des Antilles mais elle est un peu entachée de nuages vers la Guadeloupe et difficilement exploitable vers îles du nord.

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

Sur le proche atlantique, au nord-est de la Grande-Terre, de nombreux radeaux sont en train de s'échouer à la côte. Des radeaux détectés le 31/07 à 80 km au nord-est de Marie-Galante, sont observés le 02/08 au sud de la Grande-Terre et menace les côtes sud de cette île et celles à l'est de la Basse-Terre. Les échouements devraient avoir lieu ces prochaines heures. D'autres détections à 30km au sud-est de Marie-Galante se rapprochent. Un risque d'échouement est possible dans les 24 à 48h. Dans le canal de la Dominique, des radeaux transitent vers l'ouest, avec un très faible risque d'échouement aux Saintes. A l'est de la Basse-Terre et dans le canal des Saintes, de multiples détections à proximité des côtes, devraient s'échouer aujourd'hui. Plus au loin, à l'est de la Dominique et au nord-est de la Martinique, de longs filaments de sargasses sont observés. Même si l'essentiel devrait échouer en Dominique, il est probable que certains d'entre eux atteignent les côtes des Saintes et celle de Marie-Galante en fin de période.

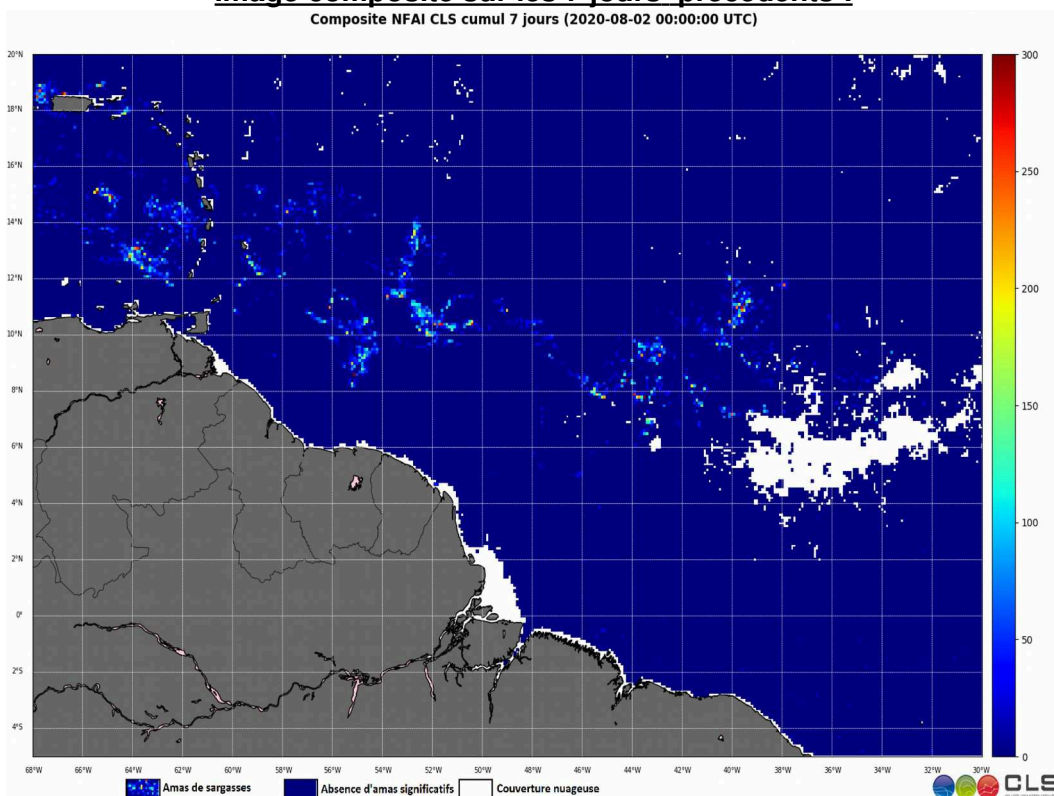
Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Nos îles risquent d'être intéressées : par les chapelets qui s'étirent de la Barbade à St-Lucie et sont prises dans le courant qui longent les petites Antilles. Les quantités paraissent assez importantes. Par des sargasses détectées au large des côtes atlantiques (200 ou 300km) à l'est de la Martinique. Les autres sargasses en mer des caraïbes, au large de l'île de St-Lucie, s'éloignent vers l'ouest sans nous intéresser.

Tendance pour les 2 prochains mois :

La principale accumulation de sargasse, au nord du Suriname, est prise dans un système de gyre. Une partie est re-dirigée vers l'Est (centre atlantique), mais parfois des nappes s'en échappent et sont entraînées par le courant de nord en direction de l'arc antillais qu'elles desserviront dans les 2 mois à venir.

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.