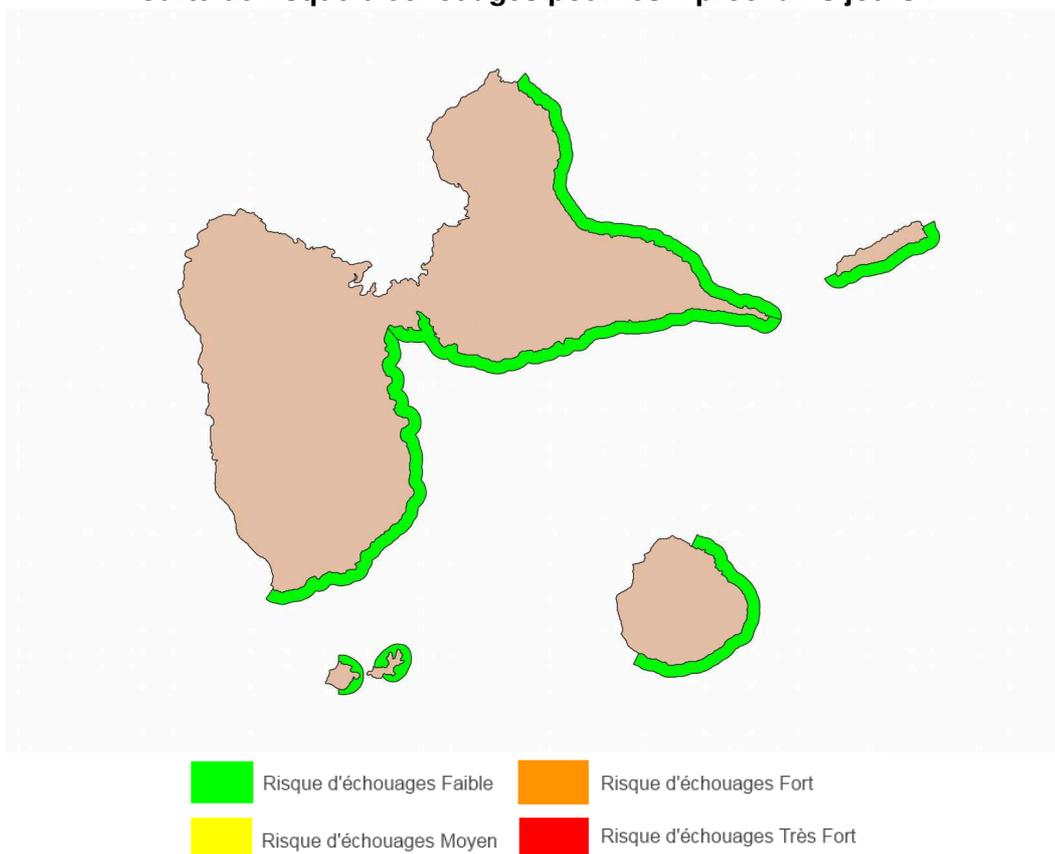


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 20 Août 2020

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



Indice de confiance : 3 /5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles:

Les images satellitaires du 17 au 19 ne sont pas toutes exploitables. Une fauchée est présente sur celle du 17 et la couverture nuageuse est assez importante sur les images des 3 jours à l'approche de la dépression tropicale qui fait route vers les Petites Antilles. Pour cette zone l'analyse sera faite essentiellement à partir des images du 19. Sur les images du 19, de nombreux petits radeaux éparses transitent dans le flux d'est autour et dans le large est de Saint-Martin et Saint-Barthélemy. Autour et au large des îles de Guadeloupe, les radeaux sont de petites tailles et très clairsemés. Rares sont ceux qui devraient rallier les côtes. Un petit filament est visible à quelque encablures au nord-est de la Martinique. au vu des courant il ne devrait pas toucher l'île. Plus loin, a plus de 100km au sud-ouest d'autres filaments sont poussés lentement par le vent à contre courant. Mais ils restent encore loin. Pour la Guyane des radeaux sont détectés bien au large dans le courant en direction des Antilles. Mais la masse nuageuse importante sur cette zone rend l'analyse difficile.

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

L'image satellitaire du 19 est bien exploitable. Elle laisse voir une situation plutôt calme autour de l'archipel. Toutefois, ici ou là, des radeaux de très petites tailles pris dans un flux d'est se dirige vers la côte Est de la Grande-Terre.

De même d'autre petits radeaux clairsemés entre Grande-Terre et Marie-Galante font route lentement vers la côte Est de la Basse-Terre. Quelques rares radeaux à l'Est immédiat de Marie-Galante pourrait toucher ici ou là l'Est de cette île durant les 4 prochains jours. Dans le canal de la Dominique des quelques radeaux éparses sont poussés par le flux vers la Mer des Caraïbes. Il n'est pas impossible que certain d'entre eux touchent le Sud des îles des Saintes.

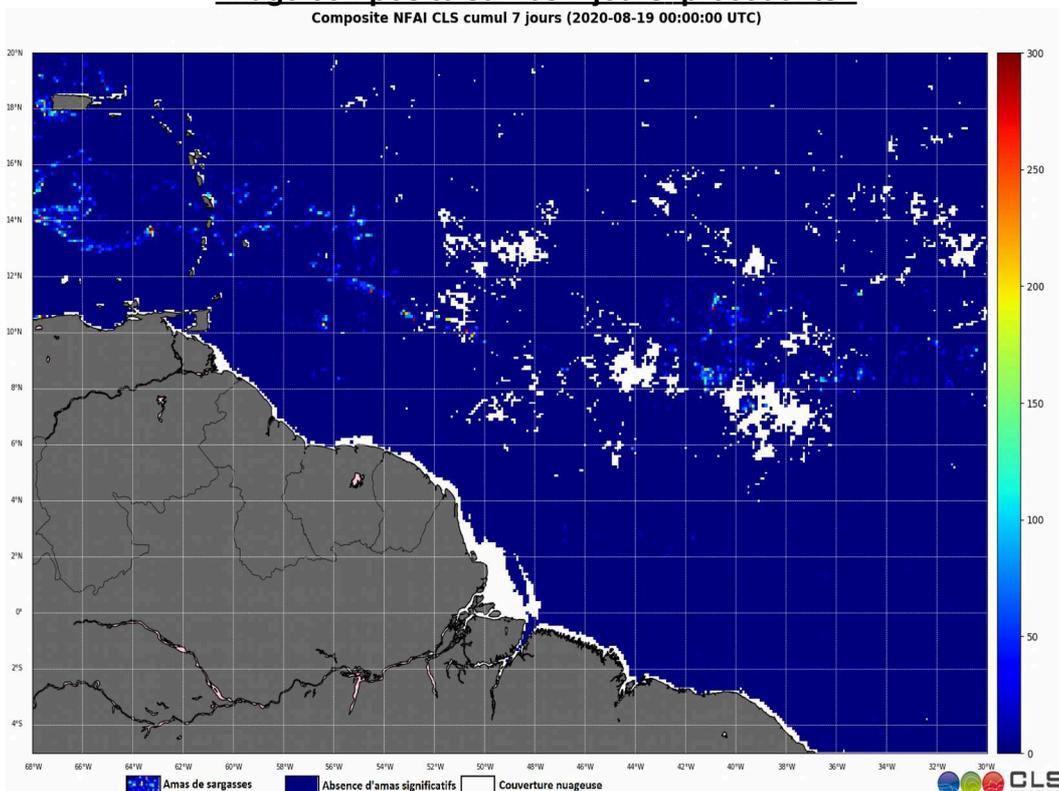
Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Des radeaux sont présents à l'est immédiat de La Barbade. Mais les gyres entre Martinique et Barbade et le courant qui s'est installé entre Sainte-Lucie et Saint-Vincent rendent difficile leur progression vers nos îles. Toutefois nous ne pouvons anticiper l'influence à venir de la dépression tropicale sur ces bancs. Enfin de petits radeaux éparses sont repris par le courant des Antilles.

Tendance pour les 2 prochains mois :

Les radeaux de sargasses sont encore assez nombreux au sud-Est de la Barbade (environ 200 km) et sont entraînés par le courant vers les petites Antilles. Au large des Guyanes, de très nombreux petits radeaux de sargasses sont observés. Une partie de ces radeaux est prise dans le courant de rétroflexion qui les entraîne vers l'Afrique, une autre partie est reprise par la circulation générale et impactera probablement les côtes des petites Antilles prochainement.

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.