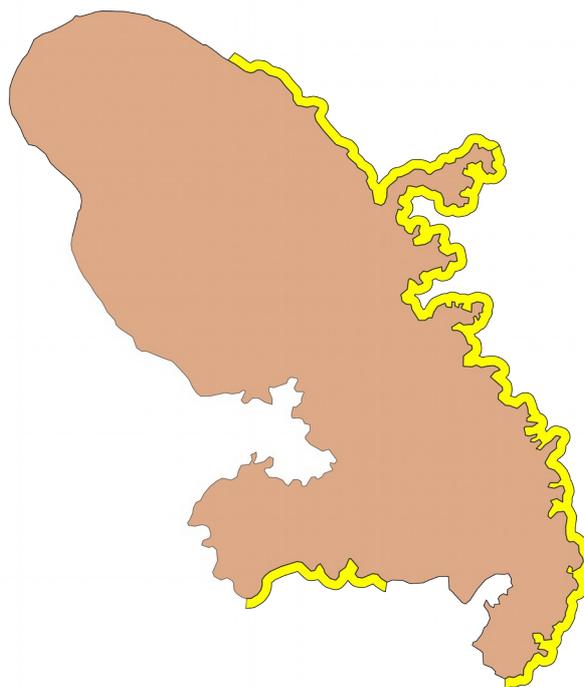


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 6 Juillet 2020

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



Indice de confiance : 2/5

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:

Malgré une couverture nuageuse importante liée au passage de 2 ondes tropicales, les images satellites du 04 et du 05 juillet peuvent en partie être exploitées. La zone de convergence intertropicale ne permet pas une détection efficace des radeaux de sargasses dans le courant des Guyanes. A l'est et au sud des Iles du Nord, des radeaux transitent vers l'arc Antillais. Autour de l'archipel guadeloupéen, de nombreux radeaux épars sont observés. Plus à l'est de la Guadeloupe, des amas plus conséquents transitent lentement vers les îles. Au nord-est et à l'est de la Martinique, des bancs de sargasses remontent dans le courant des Antilles. Entre Barbade et Sainte Lucie, bien que la détection soit difficile, des radeaux semblent bien présents. Au large de la Guyane, de longs filaments de sargasses sont pris dans le courant des Guyanes.

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

En se basant sur la détection du 5 juillet, la longue bande qui s'étire à 10 km au large du Vauclin présente encore des risques d'échouement dans les prochains jours sur le littoral du François à l'anse Michel, par nappes successives. D'autres radeaux visibles à 80km au nord-est de Basse-Pointe sont poussés vers le nord-ouest en direction de la Dominique ou du canal, néanmoins on ne peut pas écarter quelques détachement de sargasses vers le Marigot. La bande repérée à 60km à l'est de l'île de St-Lucie va entrer dans le canal d'ici la fin semaine (risque sur le Diamant semaine prochaine). Mais l'anse Cafard va subir encore de faibles arrivages aujourd'hui et mardi 7.

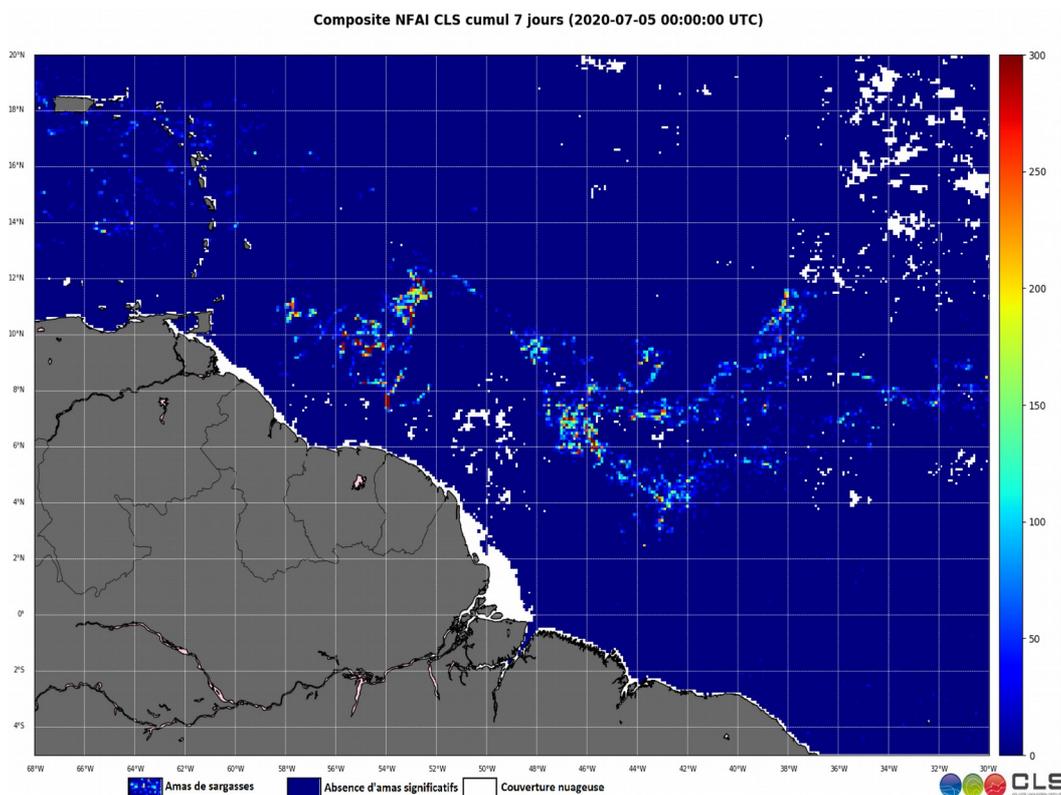
Tendance pour les 2 prochaines semaines :

De nombreux radeaux au nord et nord-est de Barbuda transitent dans un courant est/ouest relativement rapide. Quelques-uns pourraient échouer sur les côtes des îles du Nord. Entre 70 et 200 km à l'est de la Guadeloupe, de nombreux radeaux sont détectés, bien qu'à contre-courant, ils sont poussés par le vent vers l'archipel. Les sargasses au sud-est de la Dominique, pris dans le courant des Antilles, remontent vers Marie-Galante. Entre Sainte-Lucie et Barbade, des radeaux épars sont détectés, mais présentent un suivi difficile du fait de la couverture nuageuse. Au sud-est de la Barbade, un long chapelet de sargasses menace l'île, une partie pourrait la contourner et se diriger vers la Martinique.

Tendance pour les 2 prochains mois :

Entre La Barbade et le nord du Guyana, les détections de radeaux sont moins importantes et laissent augurer d'une très légère accalmie dans les échouements, avant l'arrivée d'un large amas situé dans un gyre au nord du Suriname. Le réservoir de sargasses au large de la Guyane continue à être bien alimenté, même si certains bancs, pris dans le courant de rétroflexion retournent vers l'Afrique.

Image composite sur les 7 jours précédents :



Notice sur l'estimation du risque d'échouages:

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.