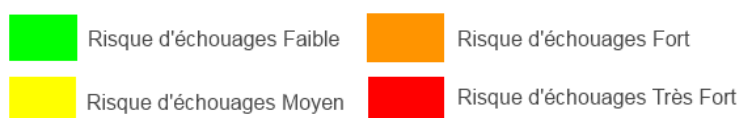
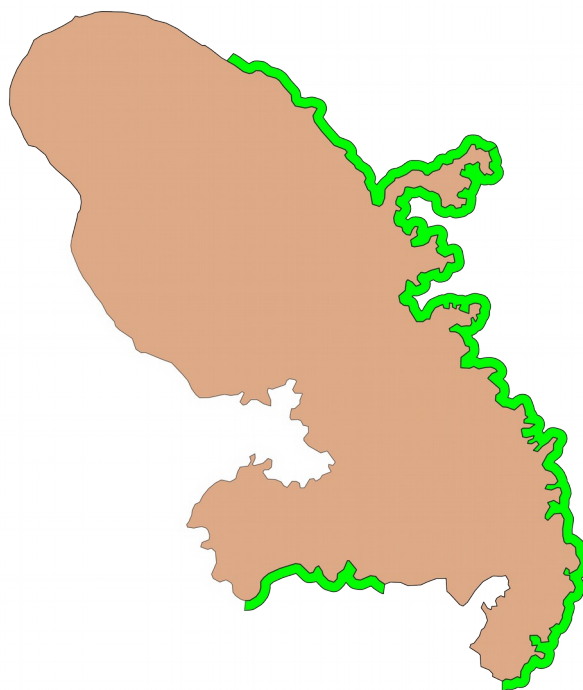


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 10 Août 2020

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



Indice de confiance : 1/5

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 nuages sont très présents et rendent difficile l'exploitation des images de ces derniers jours. L'analyse a principalement été faite avec les images du 9 août, notamment pour les Antilles et les Iles du Nord. Ponctuellement et localement, les images des 6, 7 et 8 ont servi à essayer de combler certains manques, surtout pour la Martinique et la Guyane. Tout d'abord, il est à noter que les détections de sargasses sont moins nombreuses que les semaines passées. Quelques signaux sont visibles au sud des Iles du Nord ; à l'Est de St-Kitts ainsi qu'au nord de Barbuda. Des radeaux se trouvent au niveau du petit cul de sac marin de Guadeloupe. Les seules détections visibles pour la Martinique datent du 7 août, très proches au sud de l'île, mais celles-ci se sont très certainement déjà échouées.

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

Il n'y a pas de banc conséquent de sargasses détectés dans la zone Martinique. L'accumulation de très petites nappes peu toutefois se faire sur quelques zones isolées du littoral.

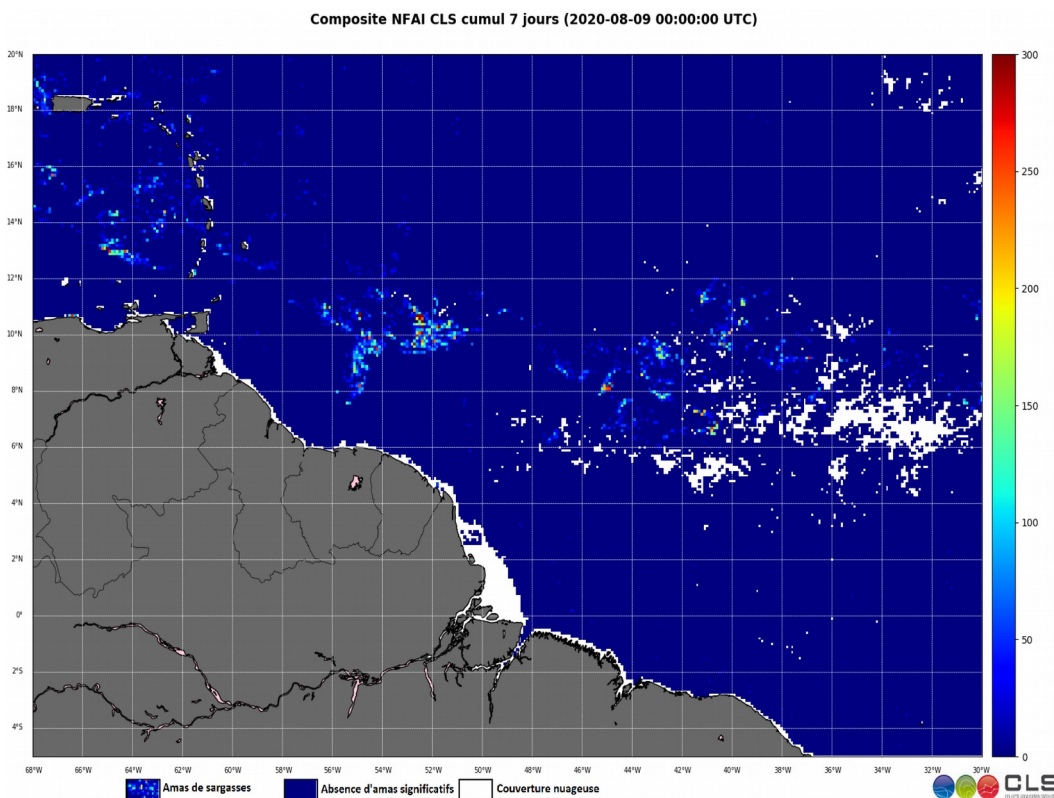
Tendance pour les 2 prochaines semaines :

La prévision à 15 jours se base essentiellement sur les images du 6 août, seules images exploitables sur la zone à surveiller. Les radeaux sont encore assez nombreux au sud de la Barbade ainsi qu'entre la Barbade et St-Vincent. Une partie de ces sargasses va emprunter le canal de St-Vincent et rejoindre la mer des Caraïbes ; mais certains bancs, pris dans le courant des Antilles, va longer St-Lucie et risque de concerner les côtes de la Martinique et de la Guadeloupe au cours des 2 prochaines semaines.

Tendance pour les 2 prochains mois :

Peu d'évolution, les accumulations de sargasses, au nord du Suriname, sont prises dans un système de gyre. Une partie est re-dirigée vers l'Est (centre atlantique), d'autres parties s'en échappent et sont entraînées par le courant de nord en direction de l'arc antillais qu'elles desserviront au fil des mois à venir.

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.