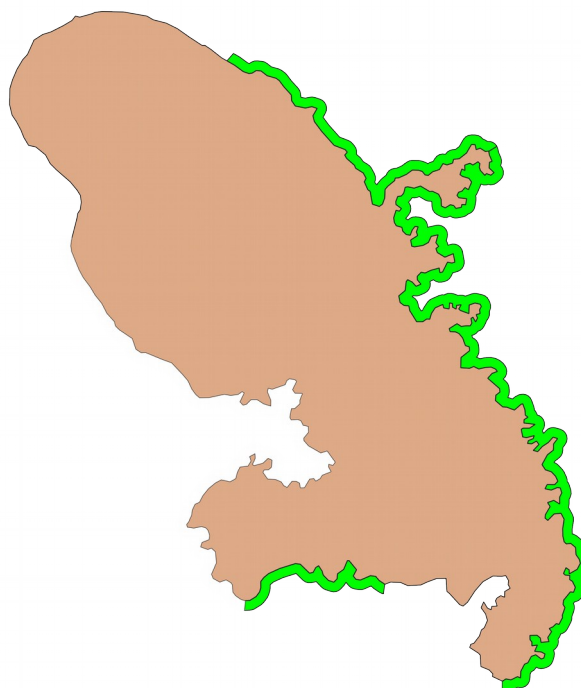


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Jeudi 1 Octobre 2020

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



Indice de confiance : 3/5

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 images satellitaires du 28 au 30 septembre 2020 ont été analysées. Celles du 28 et 29 sont difficilement exploitables; en cause : une masse nuageuse très importante et la présence d'une fauchée. L'image du 30 permet de visualiser quelques bancs de sargasses au large et au nord-est de Barbuda. Quelques plaques se rapprochent des côtes des îles du Nord. L'absence de sargasses se confirme pour la Martinique et la Guadeloupe. D'autres radeaux flottent au nord et à l'est de la Barbade, ainsi qu'entre la Barbade, Saint-Vincent et Sainte-Lucie. Le courant des Guyanes ne charrie pratiquement plus de radeaux vers les Antilles.

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

Les risques d'échouements sont quasi nuls. Seules quelques bancs d'algues trop petits pour être détectés pourraient s'échouer dans les 4 prochains jours. On attend de meilleures conditions pour de meilleures détections.

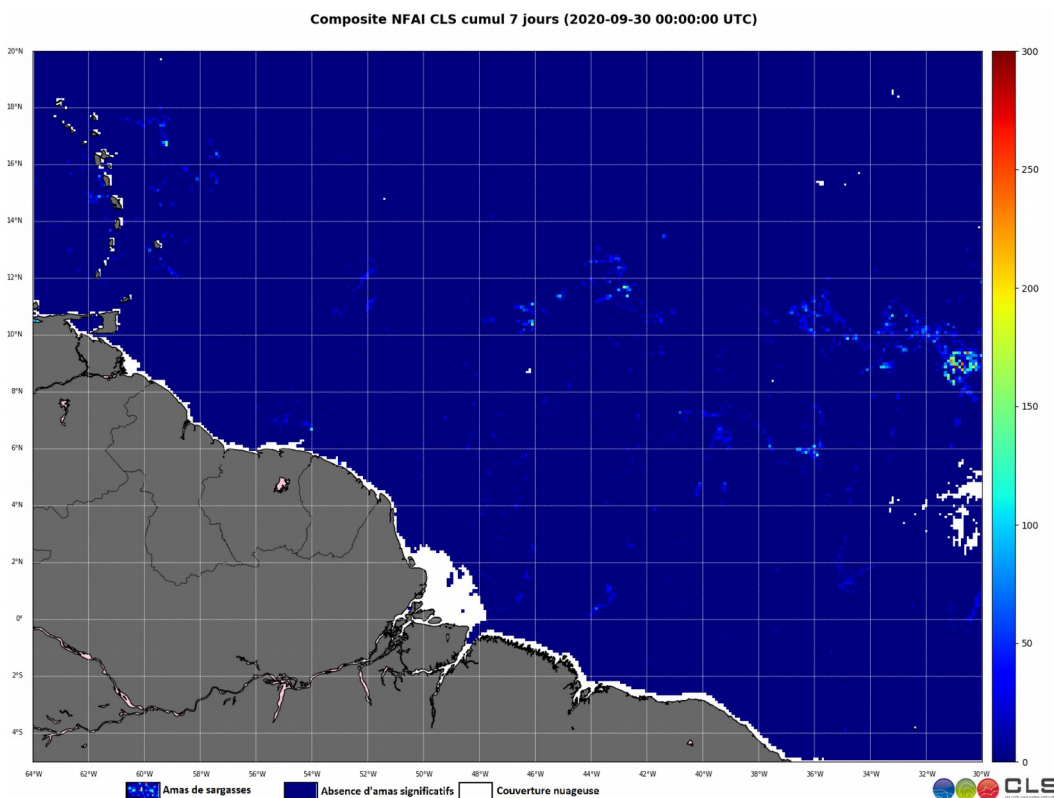
Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Les Sargasses encore présentes dans le Sud de la Barbade seront entraînées en Caraïbes par un rapide courant entre Sainte Lucie et Saint Vincent des Grenadines. Quelques radeaux présents au Nord et à l'Est de la Barbade, entreront en zones Antilles dans les prochaines semaines. En ce qui concerne les détections au large sur l'Est de l'Atlantique, les détections restent à être confirmées, la plupart semble être de faux-echos.

Tendance pour les 2 prochains mois :

L'embouchure de l'Amazonie ne génère plus autant d'algues que ces derniers mois et l'essentiel des radeaux sont redirigés par le courant de rétroflexion vers l'Afrique. Des échouements seront donc encore possibles ces prochains mois sur la zone Antilles, mais de façon très échelonnée. La Guyane reste à l'écart des échouements

Image composite sur les 7 jours précédents :



Notice sur l'estimation du risque d'échouement:

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.