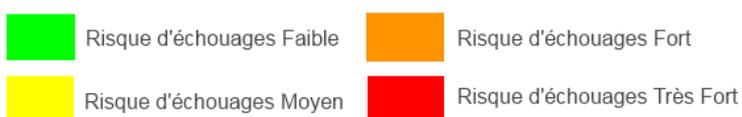
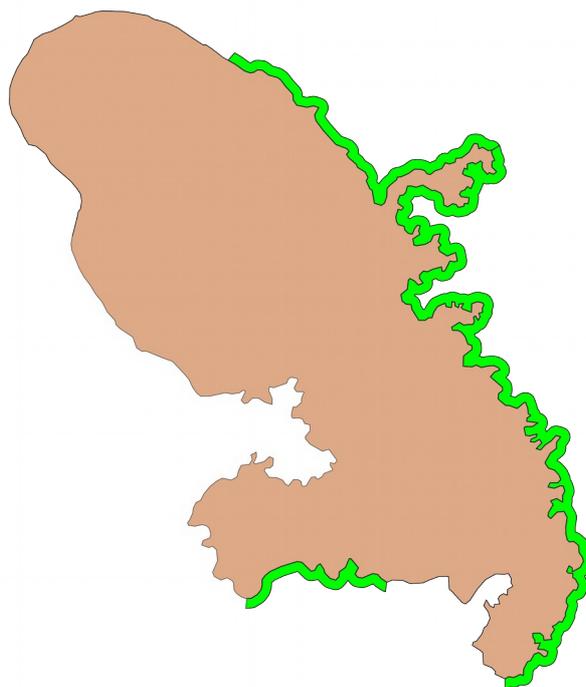


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 31 Août 2020

Carte de risques d'échouages 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 les plus exploitables et les moins envahies par les nuages sont celles des 29 et 30 août. Les détections sont assez peu nombreuses : Des bancs de sargasses sont détectés à l'Est de la Désirade. D'autres bancs sont détectés à l'Est, au large de la Martinique (120km). Un paquet de sargasses est aussi visible au Nord-Est (90km). En Guyane, des signaux de sargasses sont détectés très loin des côtes, au Nord-Est (1200km) et au Nord-Ouest (800km).

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

Seule l'image du satellite Sentinel 3B du 29 août est exploitable, du fait du passage de l'onde tropicale sur notre île ce week-end. Le proche Atlantique et l'ensemble de la zone Martinique est peu chargé en sargasses, le risque d'échouement sur nos côtes de bancs conséquent dans les 4 prochains jours est donc très faible.

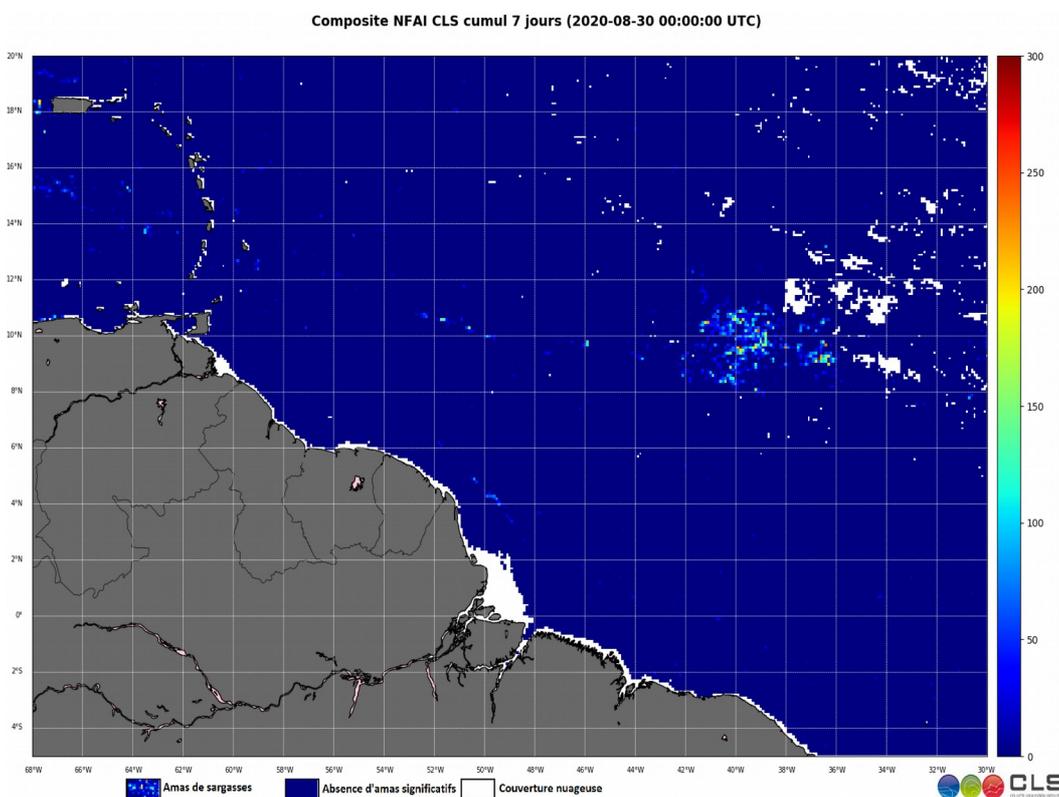
Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Des détections sont faites vers la Barbade, à l'Est (200km) et à l'Est-Sud-Est de l'île (60km). Les bancs les plus proches devraient rapidement s'échouer sur la Barbade. Les plus éloignés devraient en majorité remonter vers le Nord-Ouest en restant à distance des Antilles. Quelques radeaux pourraient cependant rejoindre le courant des Antilles en face de la Martinique, où ce courant est assez important. Les algues ainsi prises dans ce courant de sud, vont longer les côtes de Martinique sans les concerner, mais pourraient finir par s'échouer sur le sud de la Guadeloupe et/ou Marie-Galante au cours des 2 prochaines semaines.

Tendance pour les 2 prochains mois :

L'ensemble des sargasses visibles en sortie d'amazone et au Nord des Guyanes sont prises dans des courants qui les ramènent vers l'Afrique. Elles ont très peu de chances de dériver vers nos eaux. On arrive peut-être en fin de saison d'échouement des sargasses.

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.