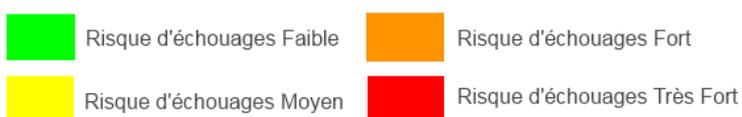
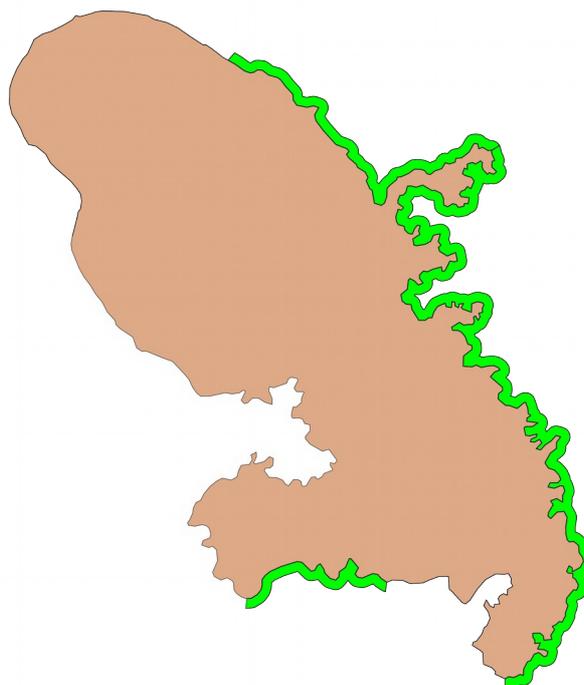


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Martinique

Mardi 2 Juin 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 du 28/04/2020 au 31/05/2020 ont été analysées. Seules celles des 28 et 29/05 sont exploitables pour la zone Antilles. Le 28/05, des nappes importantes sont détectées à l'ouest de la Guadeloupe et au sud-est du secteur Marie-Galante / Dominique. Des bancs étendus sont également visibles autour de la Dominique et entre Sainte-Lucie et la Barbade, ainsi que dans le secteur sud-ouest de la Martinique jusqu'à Grenade. Très peu de sargasses sont convoyées vers le secteur nord des Petites Antilles. Des signaux sargasses sont identifiés dans le courant des Guyanes et dans la zone de réflexion du courant du Brésil, indiquant une dérive de sargasses vers la zone Antilles. Des échouements par vagues successives vont continuer dans les prochains mois.

Analyse autour de la Martinique:

Une image Sentinel-2 disponible pour la Martinique le 28/05 n'indique aucun risque immédiat pour l'île. Des nappes sont détectées le long de la côte caraïbe dans le secteur Fond-Boucher / Bellefontaine. Quelques radeaux peu nombreux sont identifiés dans le secteur du François et des nappes échouées sont visibles à la pointe de la Caravelle. Quelques nappes sont localisées au large des côtes nord-est et nord-ouest de Sainte-Lucie, ainsi que dans le secteur nord et nord-ouest de Barbade.

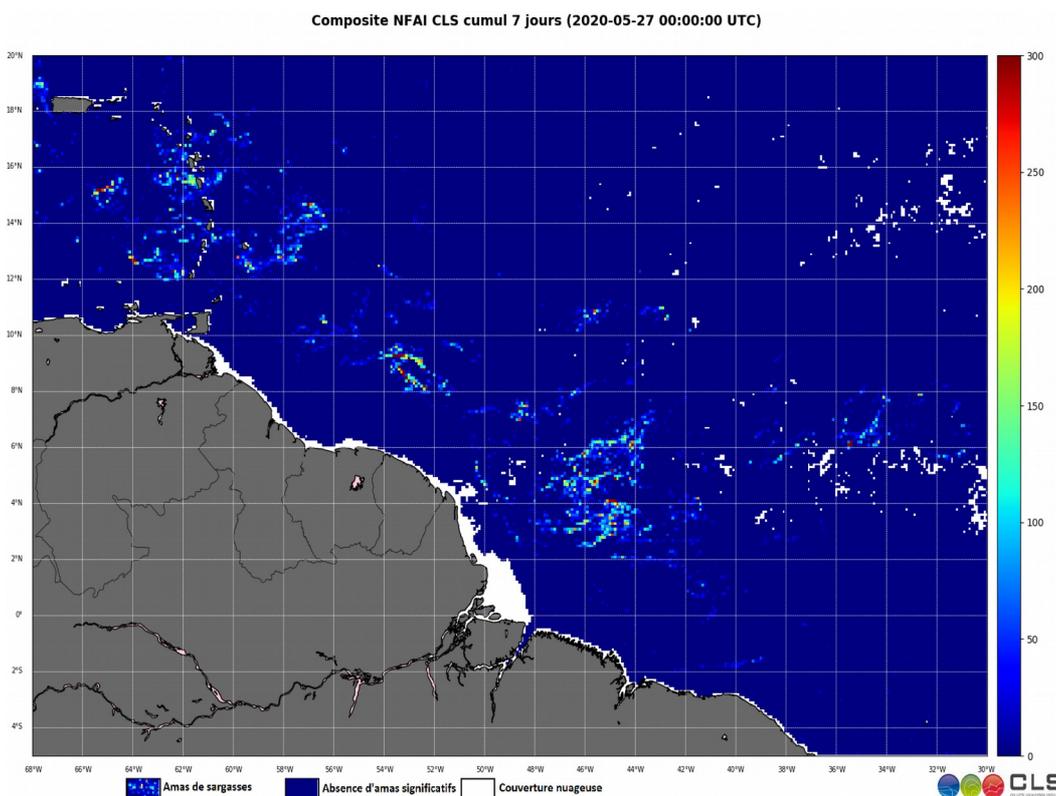
Tendance pour les 2 prochaines semaines

Les informations sont indisponibles. Elles seront mises à jour, le jeudi 6 juin, dans le prochain bulletin.

Tendance pour les 2 prochains mois :

De nombreuses observations sont faites dans le secteur sud de la zone de rétroflexion au nord du Brésil. Ces radeaux entrent dans le courant des Guyanes et s'étendent depuis la région Amazone jusqu'au Suriname. Ces nappes dérivent rapidement dans le courant des Guyanes relativement fort. Un autre groupe de signaux est identifié dans le secteur nord du Guyana en dérive vers l'ouest. Des signaux importants sont également détectés dans le secteur sud-est de Barbade. Des influx de sargasses par vagues successives devraient être observés au cours des prochains mois, avec la possibilité de périodes d'accalmie entre ces vagues. Les quantités de sargasses détectées au nord du Brésil et leur entrée dans le courant des Guyanes implique une saison sargasses renforcée dans le courant des mois de juin et juillet.

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.