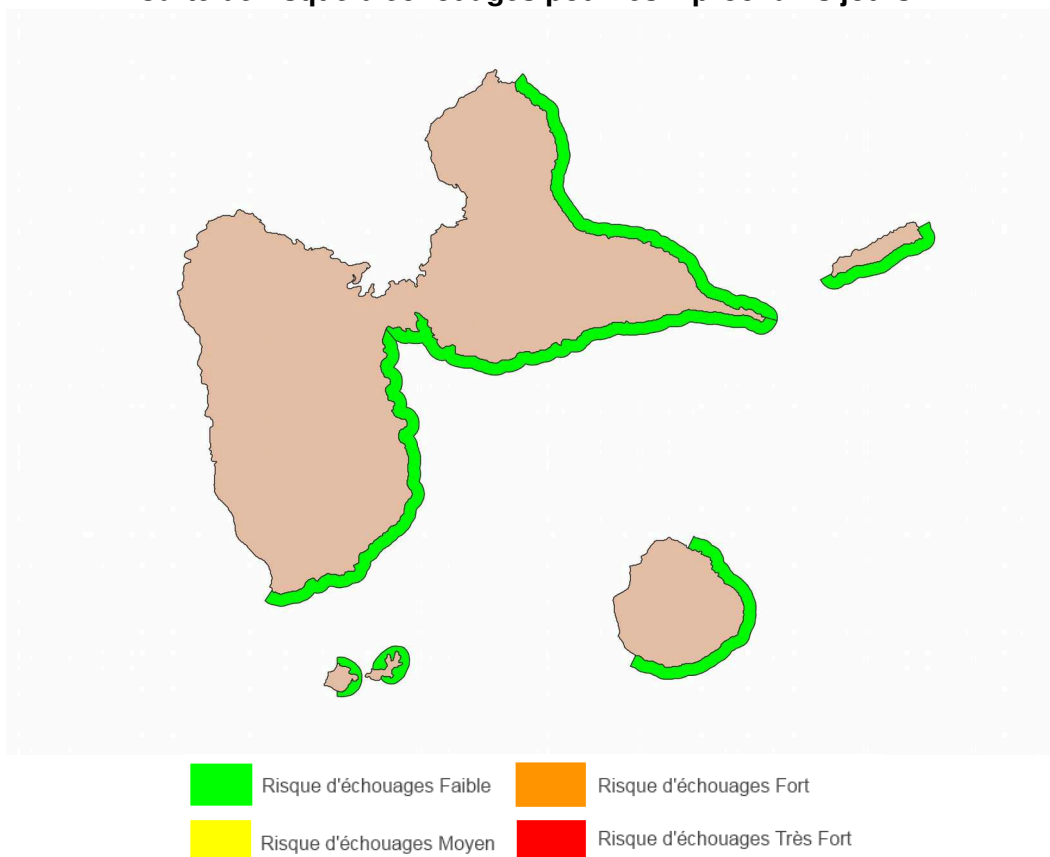


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouage des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Lundi 31 Août 2020

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



Indice de confiance : 3 /5

Zone	Estimation du Risque
Nord Grande Terre	Faible
Sud Grande Terre	Faible
Désirade	Faible
Basse Terre (côte sud-est)	Faible
Les Saintes	Faible
Marie Galante	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 Guadeloupe et prévisions pour les 4 prochains jours:

L'image satellitaire du 28 est inexploitable en raison de la fauchée. Celles des 29 et 30 sont plus exploitables, cependant il faut composer avec la présence de nombreux nuages dus au passage de l'onde tropicale 31.

L'image du 29, montre que les sargasses ont tendance à former des plaques assez éparses à l'est de la Grande-Terre, plutôt que des radeaux. Les échouements devraient donc rester parcellaires sur l'est et le sud de la Grande-Terre, éventuellement sur l'est de la Désirade et le nord de Marie-Galante. Une petite partie devrait s'engouffrer vers le Petit-Cul-De-Sac marin d'ici à 24 ou 48h. Plus organisé au-delà de 200 km, quelques filaments approchent par l'est et pourraient provoquer des échouements dans les 24 ou 48h. Les détections restent faibles toutefois. A 200 km au sud-est de la Guadeloupe, des radeaux sont détectés, au vu de la direction du vent, ils ne devraient pas inquiéter nos îles. Pour ces prochains jours, le vent est de secteur est à sud-est, modéré puis faiblissant en fin de période.

L'indice de confiance est de 3, essentiellement pour la mauvaise visibilité des radeaux de sargasses qui pourraient être proches des côtes et donc de leur prévision d'échouements. La vigilance est verte, en raison des détections peu nombreuses pour la période allant jusqu'au 03/08.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

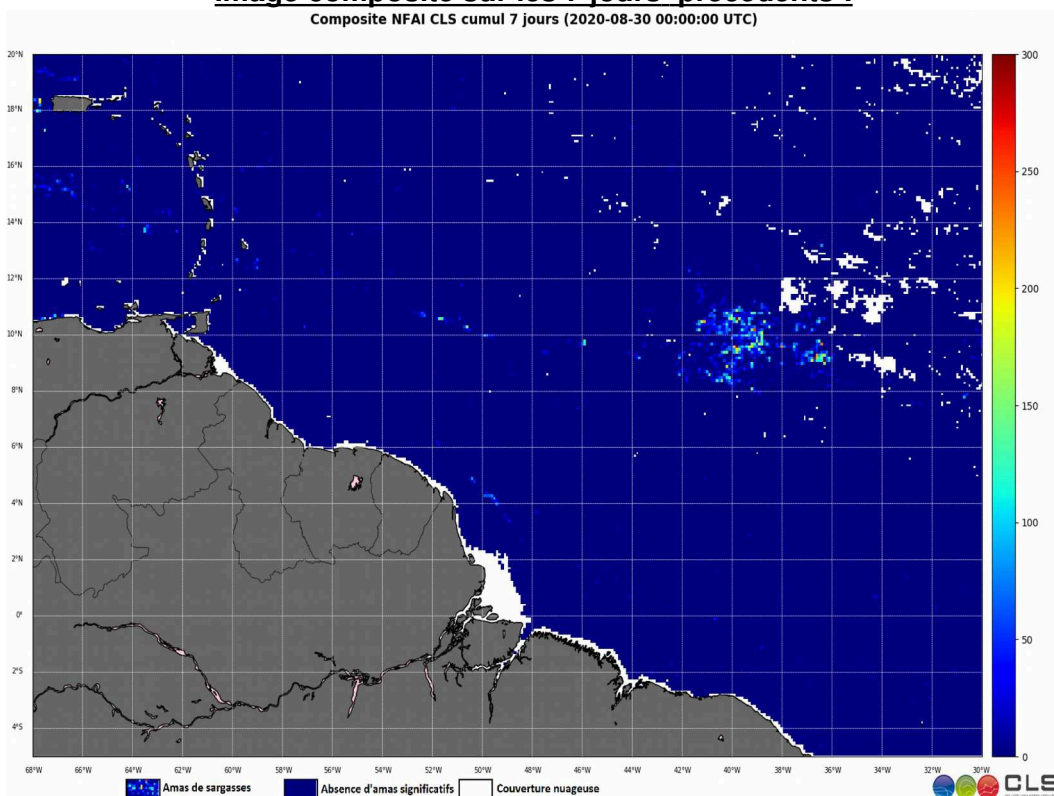
Des détections sont faites vers la Barbade, à l'Est (200km) et à l'Est-Sud-Est de l'île (60km). Les bancs les plus proches devraient rapidement s'échouer sur la Barbade. Les plus éloignés devraient en majorité remonter vers le Nord-Ouest en restant à distance des Antilles. Quelques radeaux pourraient 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 :

Un vaste réservoir de sargasses se trouve au Nord-Est (1200 km) des côtes guyanaises, mais ces sargasses sont très majoritairement transportées vers l'Est, en direction de l'Afrique. Quelques radeaux plus isolés circulent à 600 km au nord de la Guyane et pourraient alimenter ponctuellement les Antilles au cours des 2 prochains mois.

Image composite sur les 7 jours précédents :

Composite NFAI CLS cumulé 7 jours (2020-08-30 00:00:00 UTC)



Notice sur l'estimation du risque d'échouages:

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.