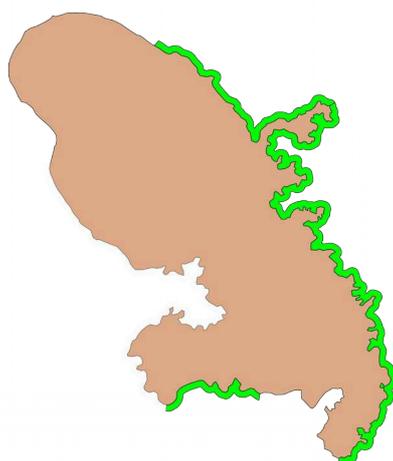


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Jeudi 13 Octobre 2022

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



Indice de confiance : 1/5

Zone	Estimation du Risque d'échouage
Nord Atlantique	Faible
Sud Atlantique	Faible
Diamant	Faible

Prévisions pour les 4 prochains jours :

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Mise à jour du 13/10 Pas d'images exploitables en début de semaine cause météo, et l'image d'hier qui aurait pu être exploitable est hors fauchée. Pas d'évolution du bulletin possible.

Pour la Guyane 1 ou 2 filaments en transit suffisamment au large longent les côtes. Pour les Antilles, en commençant par les îles du Nord, rien de détecté dans l'Est. Pour l'archipel guadeloupéen, on notera l'étalement de quelques filaments entre 80 et 250 km à l'Est de Dominique – Martinique. Pour la Martinique, on relève 2 ou 3 filaments entre cette dernière et la Barbade.

Analyse autour de la Martinique:

Faible densité de sargasses détectées – risque faible

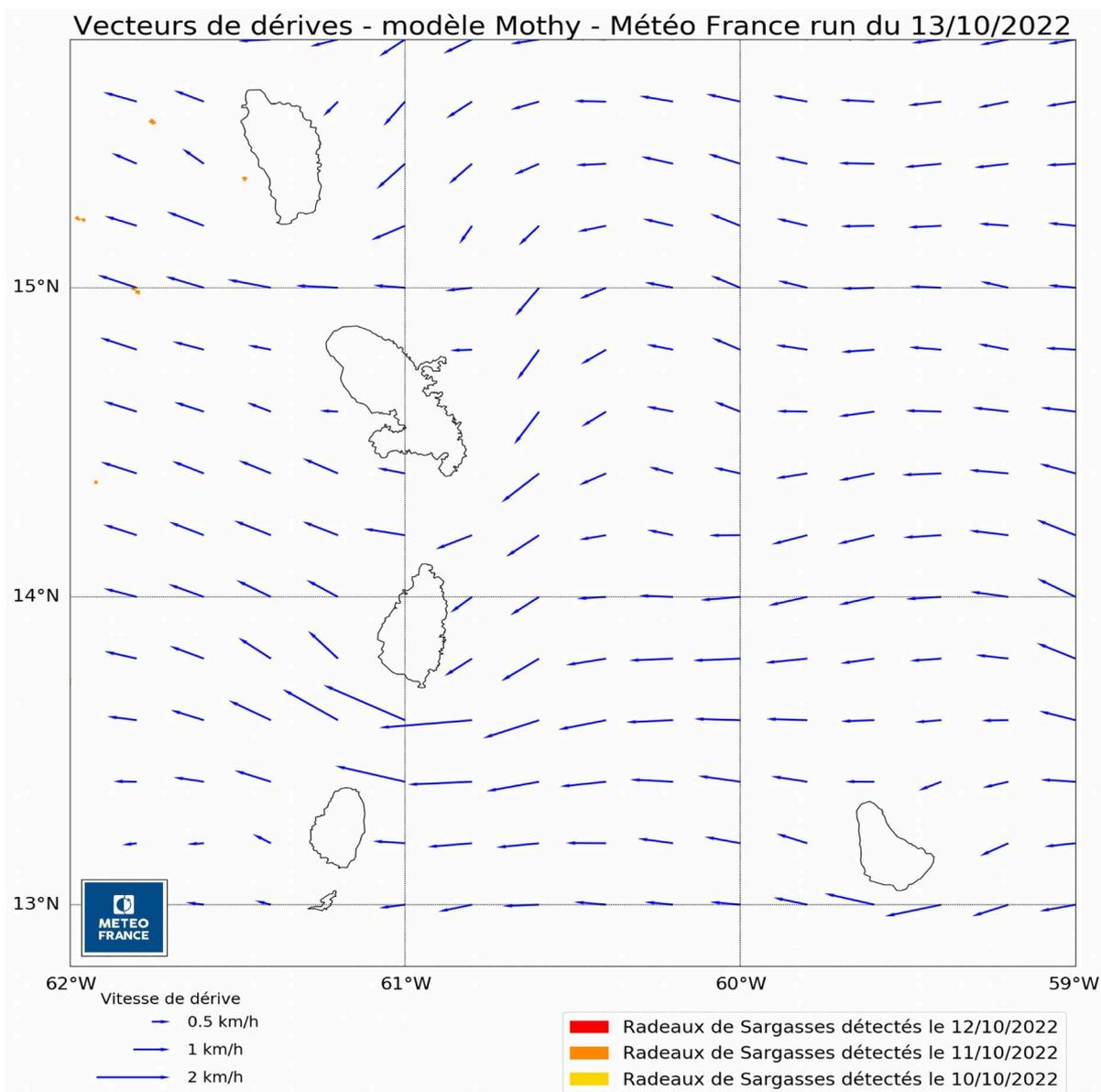
Mise à jour du 13/10 : pas d'images exploitables depuis le 7/10/2022. Mise à jour du bulletin impossible.

Les dérives étant de secteur Sud-Est, les radeaux qui nous inquiètent se trouvent entre nous et la Barbade. Ces détections datent de trois jours, les conditions météo de ces deux derniers jours étant particulièrement défavorables. Ces filaments devraient être assez proches de nos côtes. Ils semblent toutefois peu importants, et ceux qui ne nous éviteront pas par l'Est peuvent être aspirés en Caraïbes via le canal de Ste-Lucie. Quelques échouements, le plus vraisemblablement peu important, peuvent survenir sur le Sud Caraïbe ou le Sud Atlantique. Moins probablement au Nord du Cap Est.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Pas d'échouements envisagés à cette échéance

De nombreuses configurations nuageuses pourraient être confondues avec les filaments de sargasses, notamment au large à l'Est ou encore au large de la Barbade. En effet les cirrus, ou certaines organisations de cumulus simulent la forme des radeaux de sargasses. Pour le moment aucune détection n'est confirmée comme radeau de sargasses, dans les zones pouvant nous inquiéter passé la prochaine quinzaine.



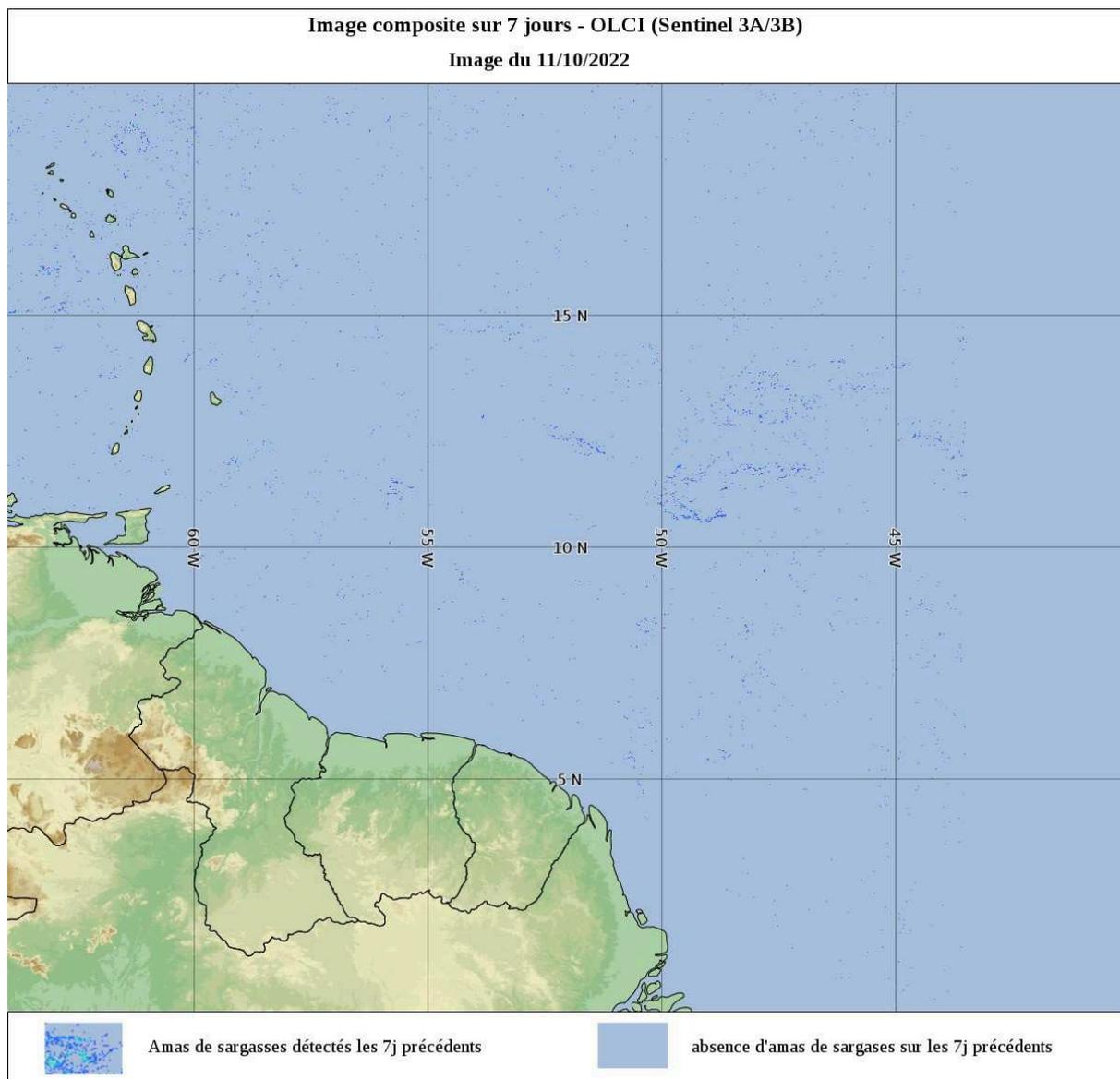
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Pas d'arrivages prévisibles à cette échéance.

Sur les images des 3 derniers jours on détecte quelques filaments au large des côtes guyanaises, ainsi que de possibles échos loin au Sud-Est de la Barbade. Pour les premiers, le retour vers l'Afrique, via le courant de rétroflexion est envisagé. Pour les seconds, une confirmation de la détection doit être réalisée dans de bonnes conditions. À l'heure actuelle, il semble que nous ayons affaire à de faux échos.

Image composite sur les 7 jours précédents :



Notice sur l'estimation du risque d'échouement:

La détection et la localisation des radeaux de sargasses autour de l'arc antillais sont réalisées par télédétection à moyenne et haute résolution après acquisition et post-traitement spécifique des données issues des capteurs optiques embarqués suivants:

- MODIS (Satellite Aqua et Erra), à 1km de résolution
- OLCI (Satellite Sentinel 3A/3B) à 300m de résolution
- MSI (satellites Sentinel-2A/2B) à 10-30 m de résolution

L'acquisition et le traitement des données satellites sont réalisés par Météo-France

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'échouement 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'échouements 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'échouement 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'échouement. Les prévisions sont ainsi déclinées par grands secteurs côtiers, fréquemment exposés aux échouements 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.

Commentaires sur la carte "Vecteurs de dérives":

Les vecteurs représentent la dérive calculée par le modèle de dérive "MOTHY", ils combinent donc l'action du courant et du vent. A cette carte de vecteur se superposent les principaux bancs de sargasses détectés par les satellites moyenne résolution (OLCI/MODIS) des 3 jours précédents. En cas de bonne couverture satellite sur la période, il est possible qu'un même banc soit observé plusieurs fois d'un jour à l'autre.