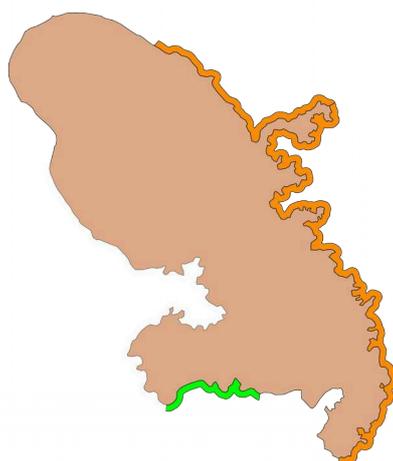


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 30 Janvier 2023

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



Indice de confiance : 5/5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours :

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Peu d'évolution de la situation. Le proche Atlantique apparaît très chargé. On trouve toujours de nombreux radeaux et filament entre les côtes des Antilles françaises et plus de 1500km à l'Est. De plus elles s'étalent du Nord de la Barbade jusqu'au Nord de l'arc et au-delà. Et pour ne pas arranger les choses, les dérives de ces derniers jours sont de secteur Est.

Analyse autour de la Martinique:

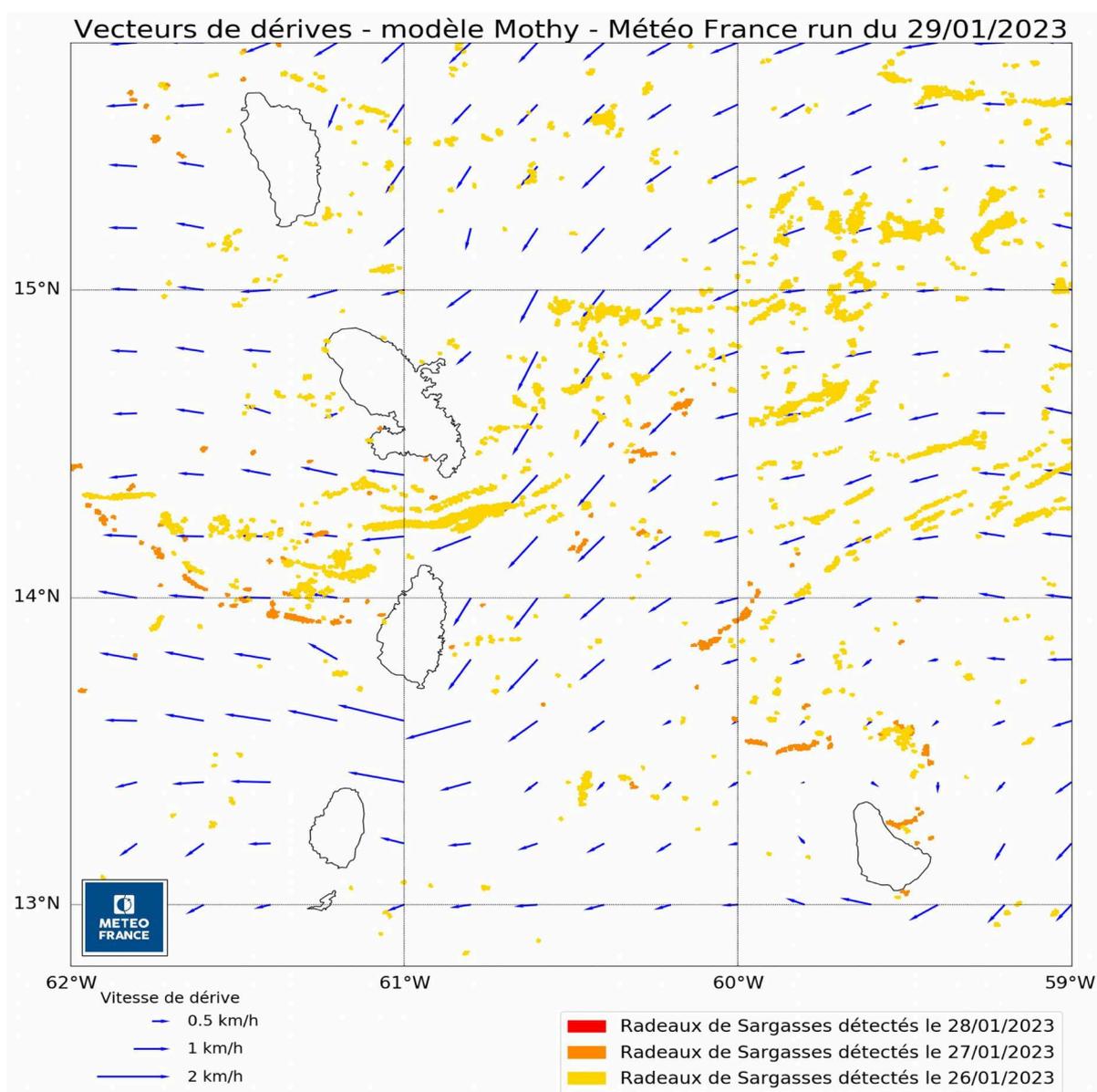
Renforcement des échouements côté Atlantique

Les nombreux radeaux présents à l'Est de notre île arrivent directement sur nous, les dérives étant d'Est. Des nombreux arrivages sont à prévoir dans les jours qui viennent et plus conséquents en termes de quantité et en fréquence. La côte Sud Caraïbe semble toujours devoir être épargnée. Elle devrait voir passer les radeaux. Une accroche sur l'anse Caffard reste tout de même possible. Un arrivage conséquent est possible mais fort peu probable.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Échouements réguliers et fréquents

L'Est des Antilles est encore bien garni en radeaux, les 15 prochains jours ne suffiront pas à tout faire voyager en mer des Caraïbes.



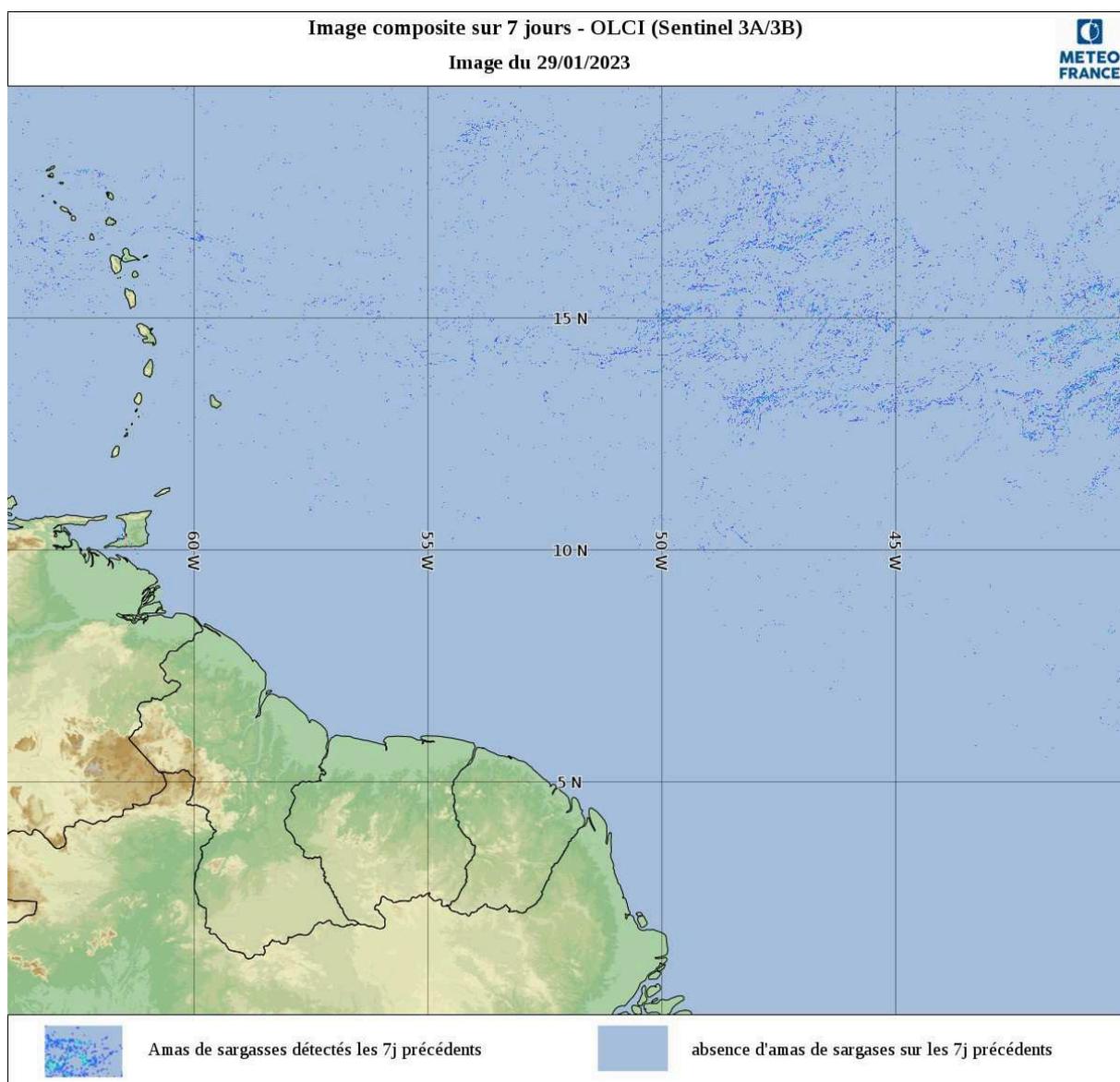
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois:

Encore des échouements à prévoir

L'Est des Antilles est encore bien garni en radeaux, il va encore falloir pas mal de temps pour que tout s'évacue vers l'Ouest. Des algues sont détectées à l'Est jusqu'à plus de 1 500 km. Avec des dérives autour de 15 km/jour, il faudra au moins trois mois pour évacuer les sargasses. En ce qui concerne l'alimentation par le Sud et la zone équatoriale, peu de radeaux détectés à l'heure actuelle et durant les dernières analyses du mois. La ZCIT rend l'exercice compliqué.

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.