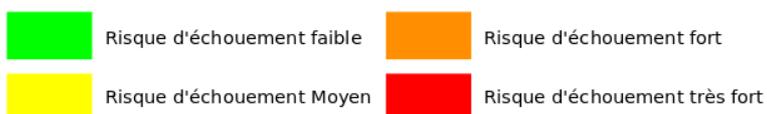


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Martinique

Lundi 26 Avril 2021

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



Indice de confiance : 2/5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours :

Analyse sur la zone Antilles:

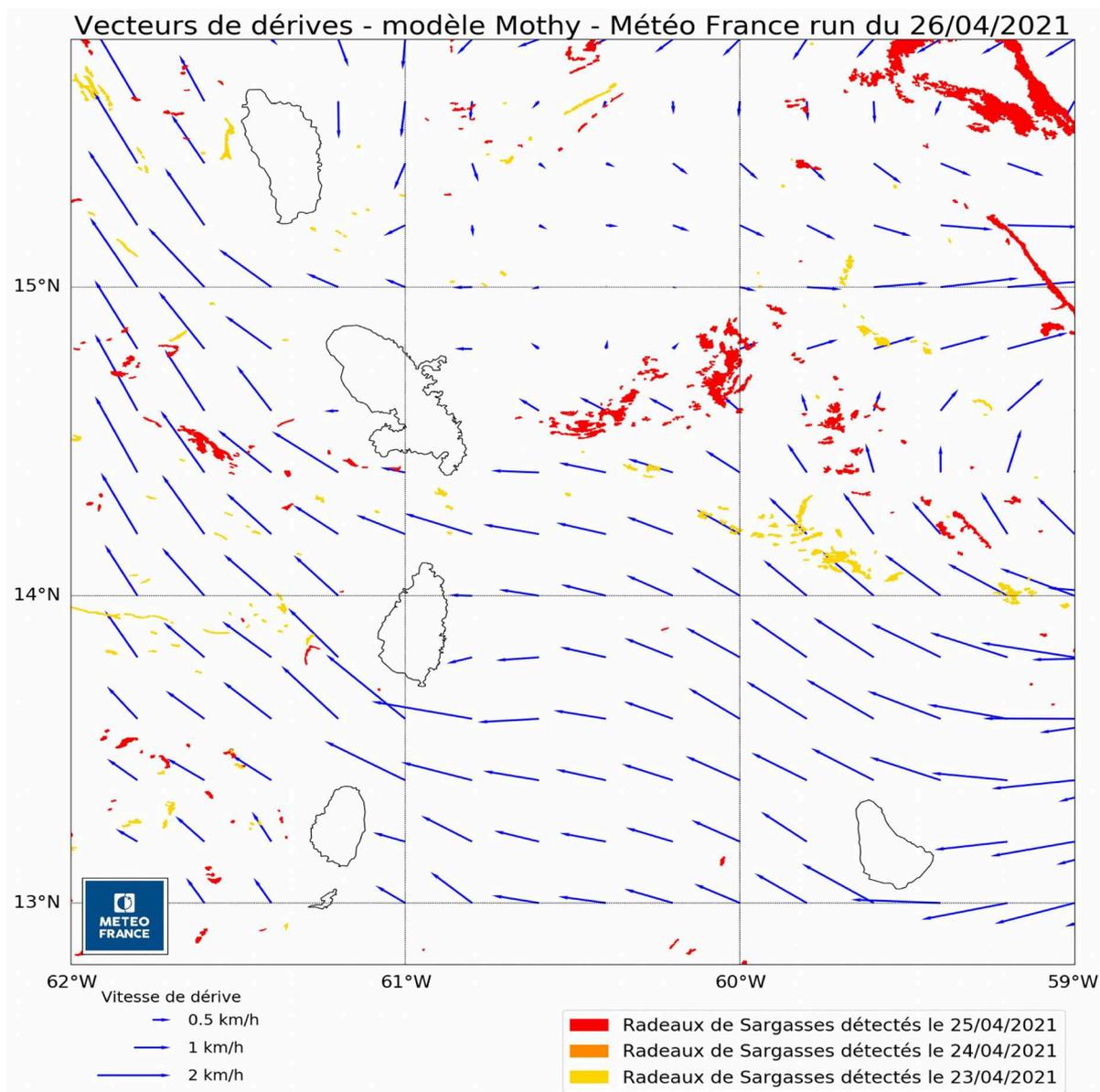
Les algues sargasses restent bien présentes aux abords des Antilles. Des radeaux importants sont présents à moins de 150 km des côtes des îles françaises. Ils sont poussés par le flux du Sud Vers le Nord le long des îles de l'arc Antillais surtout entre La Barbade et Barbuda et traversent via les canaux, surtout de Sainte-Lucie, Martinique et Dominique, vers la mer des Caraïbes. L'alizé, assez soutenu, pousse les bancs les plus proches à échouer ici ou là. Les îles du Nord et la Guyane semblent ne pas connaître d'arrivage en ce moment.

Analyse autour de la Martinique:

L'image du 25 avril montre de nombreuses sargasses très proches de nos côtes. Une bonne partie de ces algues se sont échouées cette nuit. Malheureusement, d'autres échouements sont encore attendus tout au long de la semaine. Le littoral le plus menacé est du côté Atlantique. Pour le Sud Caraïbe, passé les arrivages de cette nuit et d'aujourd'hui, les échouements devraient se faire plus rares. En effet, le gyre présent au large de la Dominique s'est décalé vers le Sud et se trouve désormais au large de la Martinique. Les dérives se trouvent donc modifiées et la Martinique est dans l'axe de tous les radeaux présents à l'Est sur l'Atlantique et l'alizé bien axé à l'Est n'arrange pas les choses. Les algues en provenance du Sud quant à elles, ont plus de chances d'entrer en Caraïbe par les Grenadines ou le Canal entre Saint-Vincent et Sainte-Lucie. Seuls les radeaux arrivant à passer entre la Barbade et Sainte-Lucie auront une petite chance d'atteindre nos côtes.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

De nombreux radeaux sont visibles à moins de 300 km au sud-est de la Martinique, mais aussi plus au large à l'Est et au Sud de la Barbade, jusqu'à la latitude de Trinidad. Ces algues remontent vers le nord-ouest puis sont poussées vers le Nord par le courant des Antilles à proximité des îles. Certaines vont passer en mer des Caraïbes par le canal de Saint-Vincent ou de Sainte-Lucie, mais la majorité d'entre elles vont concerner les côtes de nos Antilles. Plus au nord sur l'Atlantique, même si la situation semble s'améliorer légèrement, il reste de nombreux radeaux poussés très lentement vers l'ouest, tant à proximité des côtes qu'au large. De nouveaux arrivages sont encore attendus sur nos îles au cours des prochaines semaines. Des radeaux à l'Est et au Sud-Est de Barbuda vont se rapprocher des îles du Nord d'ici la semaine prochaine.

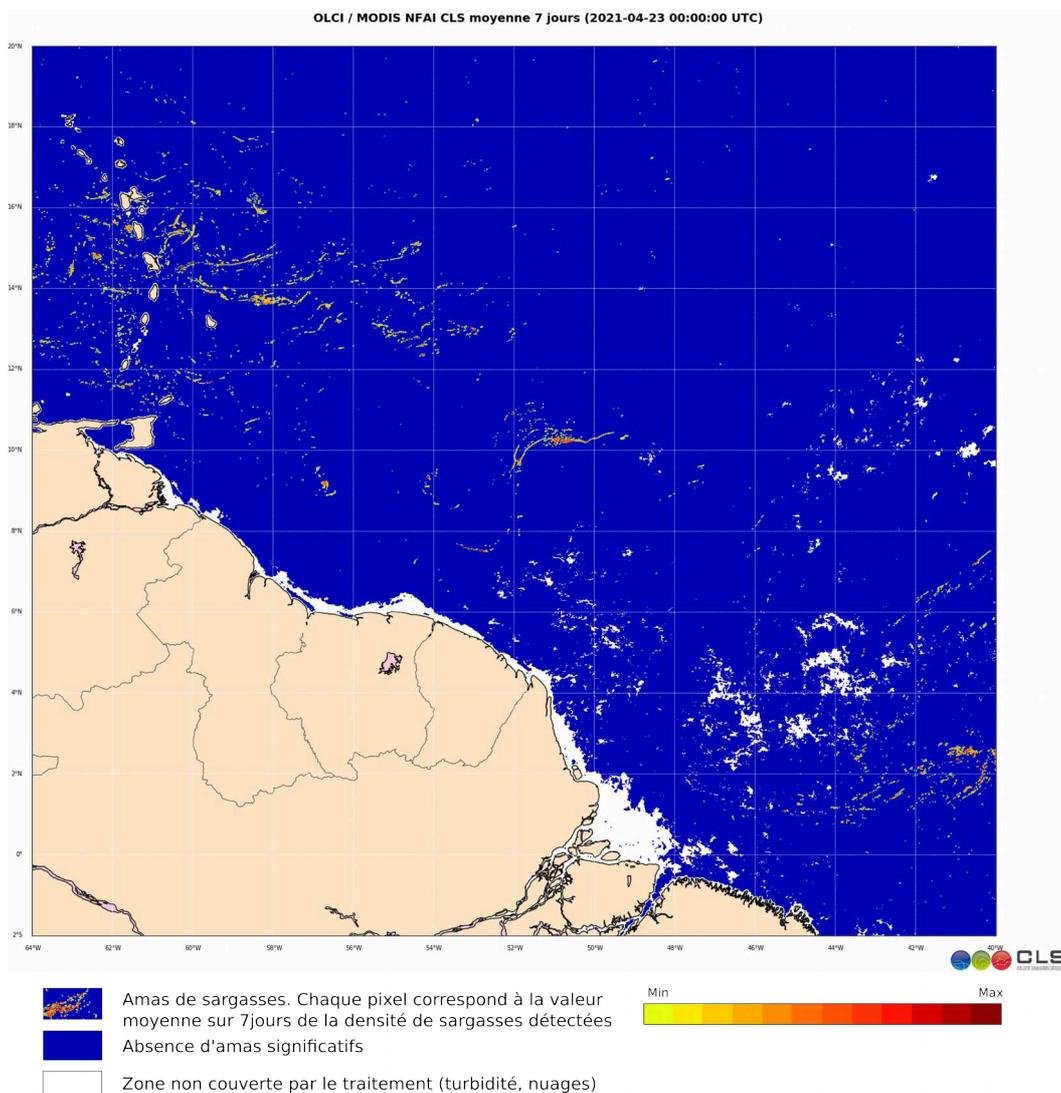


Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois :

Pour les deux mois à venir, l'Atlantique est moins chargé au large de nos îles. Les algues arrivant par l'Est vont se faire plus rares. Par contre, la zone équatoriale en sortie d'amazone est riche en sargasses et les radeaux continuent de pénétrer dans le courant des Guyanes. Ce courant reste encore très fort, et continue à pourvoir l'arc antillais en sargasses.

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 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

L'acquisition et le traitement des données satellites sont réalisés par la société CLS (Collecte Localisation Satellite)

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.