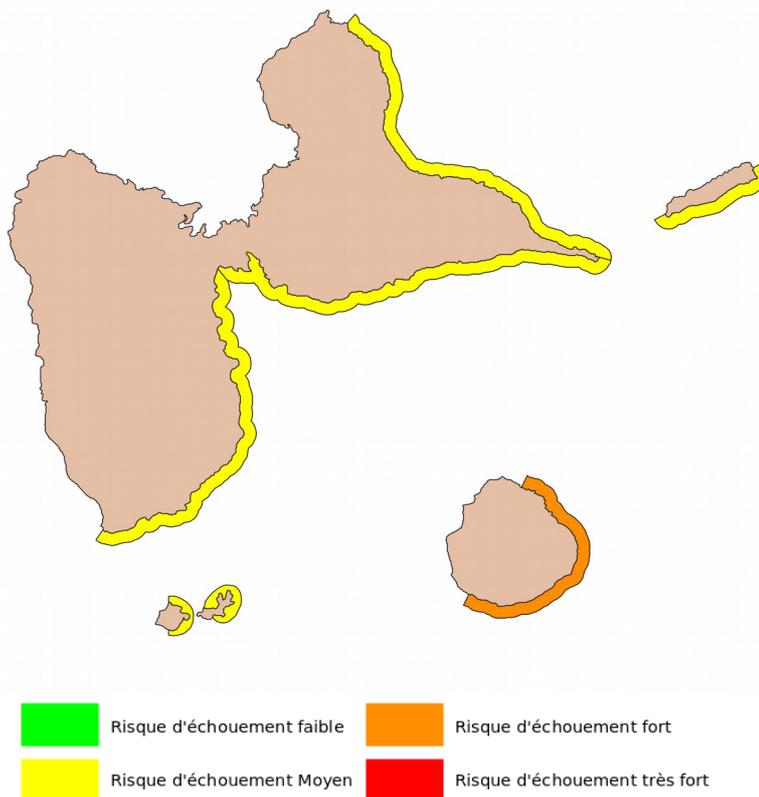


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 10 Août 2023

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



Indice de confiance : 4 /5

Zone	Estimation du Risque
Nord Grande Terre	Moyen
Sud Grande Terre	Moyen
Désirade	Moyen
Basse Terre (côte sud-est)	Moyen
Les Saintes	Moyen
Marie Galante	Fort

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Les images du 5 et 10/08 ont été analysées. Beaucoup de nuages l'est des Antilles rendent difficiles les détections de sargasses. Néanmoins, celles-ci sont bien présentes à l'est des Petites Antilles. Quelques radeaux sont détectés au large de la Guyane.

Analyse et prévision autour de la Guadeloupe:

Les arrivages se poursuivent.

Ce sont surtout les images du 9 qui permettent une bonne analyse de la situation autour de notre archipel.

Au nord de la Désirade plusieurs amas ou radeaux transite dans le canal de Guadeloupe en direction de la mer des Caraïbes. Un groupe de radeaux dans les 10 premiers km au nord de la Désirade vont tout de même occasionner des arrivages parfois répétitifs sur l'est de la Grande-Terre dans les 2 à 4 jours.

Des arrivages sont en cours et vont se répéter par épisodes sur les plages au sud de la Désirade.

Entre Désirade et Marie-Galante et au Sud de la Grande-Terre, plusieurs radeaux, épars mais parfois de bonne taille, avance dans un flux d'est à sud-est et échouent de manière plus ou moins ponctuelle sur les plages de Grande-Terre et Basse-Terre exposées au flux.

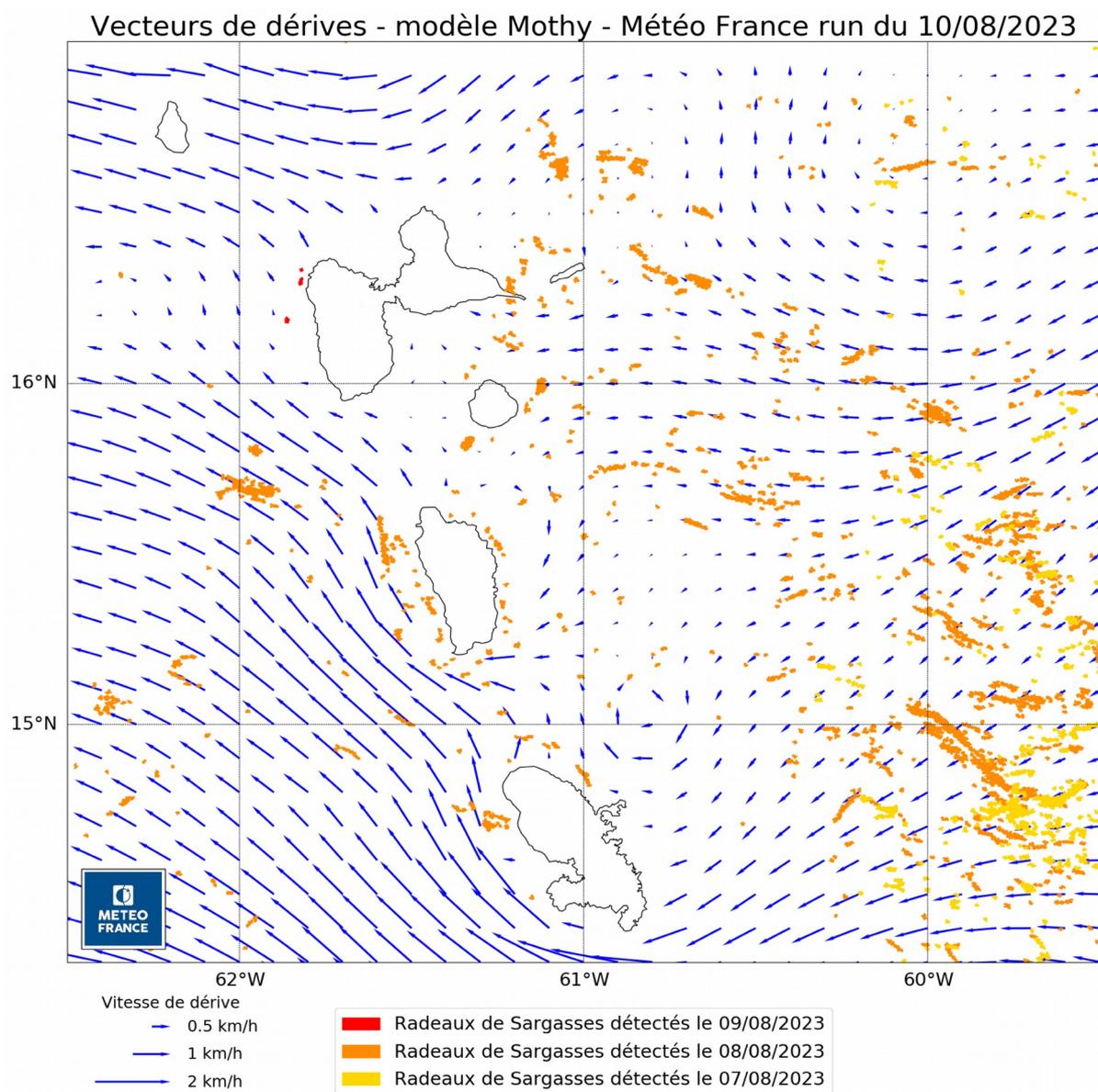
Des arrivages sont en cours sur le sud et l'est de Marie-Galante et vont se répéter par vagues de petits radeaux venant de l'est.

Le Canal de Dominique contient plusieurs filaments et radeaux. La majeure partie évacue vers l'ouest en mer des Caraïbes. Mais quelques-uns sont poussés par le courant de sud-est et sont la source de petits arrivages répétitifs sur les îles des Saintes.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Un flux constant de sargasses aux Antilles.

Des sargasses sont encore et toujours présentes à l'est de l'arc antillais. Un long filament est détecté au nord-est de Tobago pouvant menacer nos îles par le sud.



Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

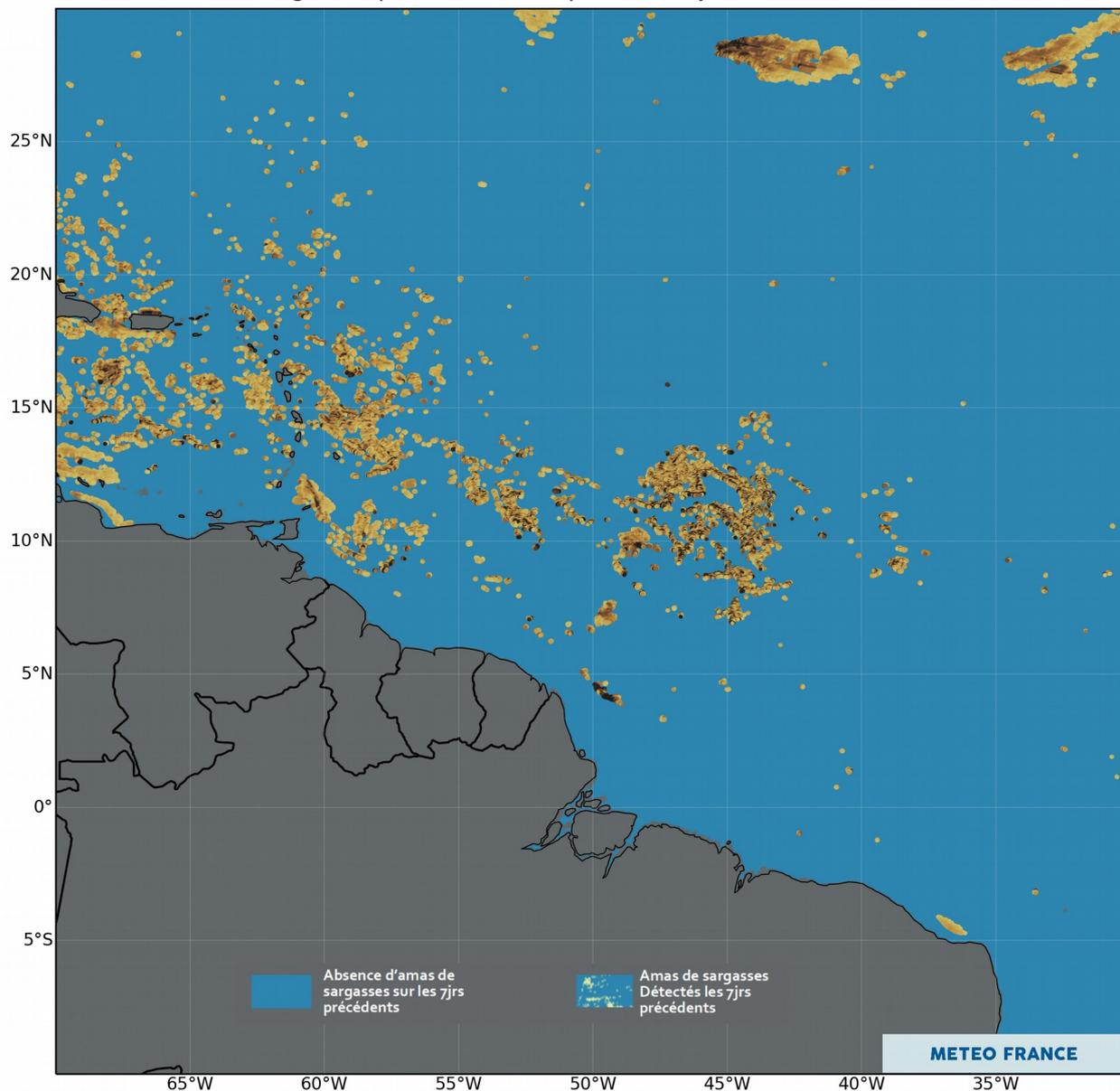
Tendance pour les 2 prochains mois :

Le risque demeure, surtout pour les Antilles.

Pas ou peu d'évolution. Pour les Antilles, les sargasses viennent surtout de l'est et le réservoir semble encore important. La remontée via le courant des Guyanes reste sporadique.

Image composite sur les 7 jours précédents :

Image composite MODIS Aqua/Terra 7 jours du 2023-08-09



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 (Satellites Aqua et Terra) à 1km de résolution
- OLCI (satellites Sentinel 3A/3B) à 300m 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 à 0,025° et sur Mercator au 1/12° 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 le satellite moyenne résolution (OLCI-Sentinel 3) 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.