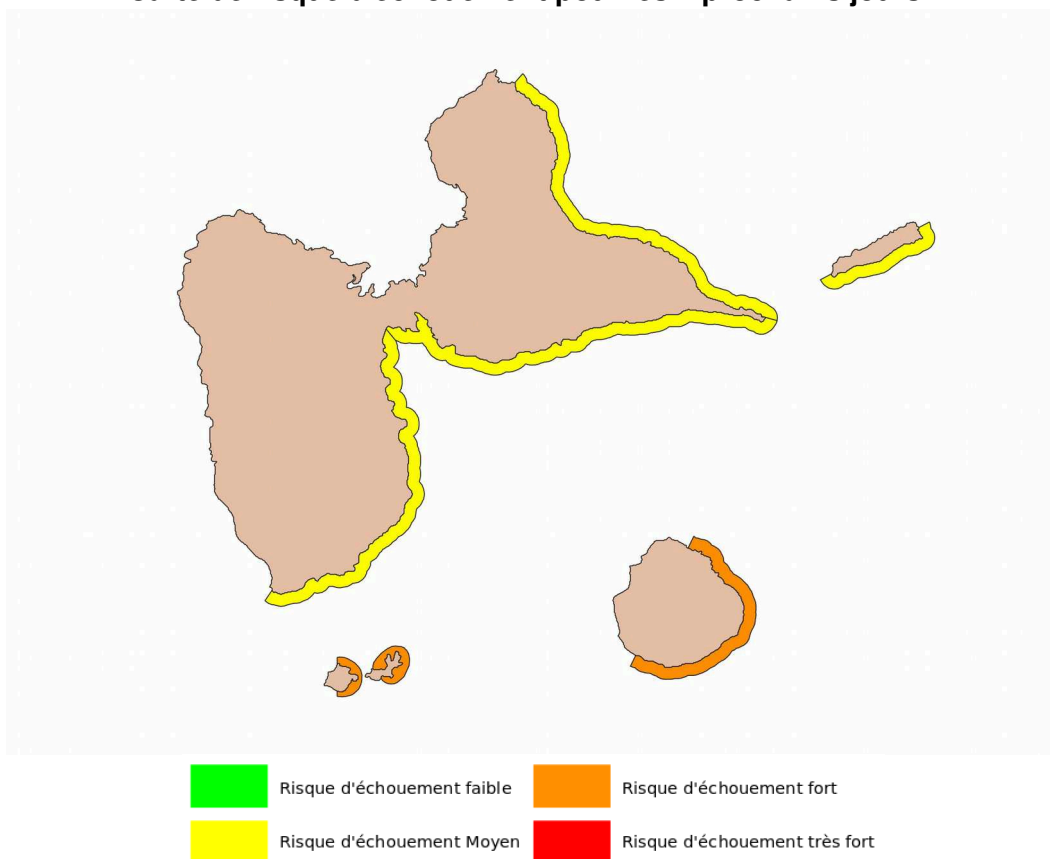


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Lundi 8 Août 2022

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



Indice de confiance : 2 /5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

Pour la Guyane, peu ou pas de radeaux en transit. Les quelques détections sont loin des côtes, et les dérivent privilégient un déplacement vers le large. Pour les Antilles, de la Barbade aux îles du Nord les détections restent nombreuses. Les dérives ont ralenti sensiblement pour Martinique et îles du Nord, et restent rapides pour l'archipel guadeloupéen. La fréquence des échouements devrait rester importante, mais avec des quantités limitées sauf dans les zones de concentration.

Analyse et prévision autour de la Guadeloupe:

Le ciel est chargé et les détections très difficiles. Des arrivages se poursuivent sur les côtes exposées.

Les nuages sont très présents sur notre archipel et l'analyse repose sur l'ensemble des images du 3 au 7. Au nord de la Désirade de nombreux des radeaux plus ou moins épars sont pris dans des méandres qui ralentissent leur déplacement. Des échouements sont en cours ici ou là, le long de la côte Nord-Est de la Grande-Terre. Ils se poursuivent tout au long de la période.

Plusieurs radeaux sont au sud de la Grande-terre et à l'est de la Côte Est de la Basse-Terre jusqu'au Canal des Saintes. Ils constituent la principale source d'algues pour les arrivages multiples le long des deux îles, Grande-Terre et Basse-Terre.

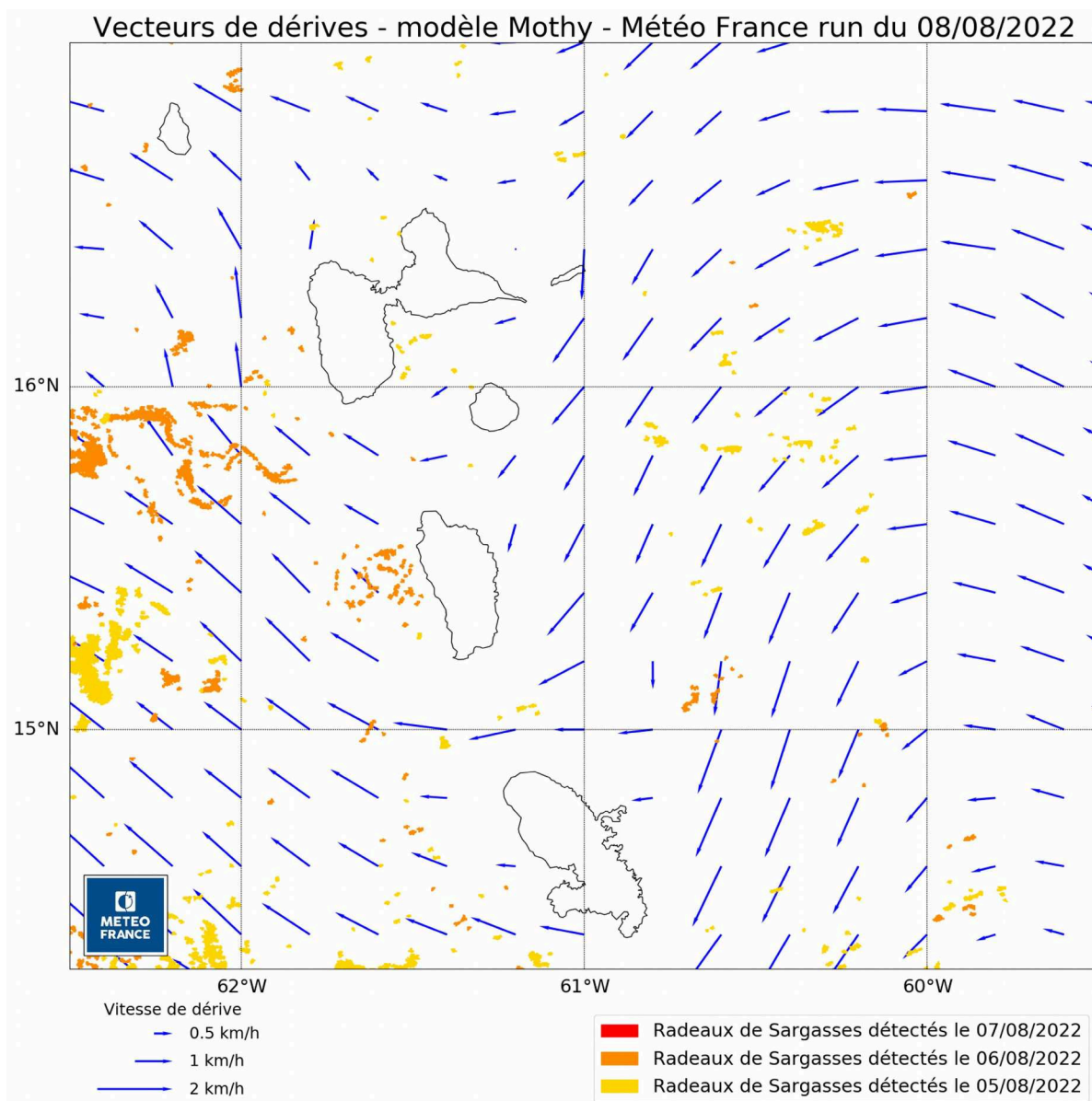
Plusieurs radeaux plus ou moins organisés en filaments sont détections au sud et à l'est des Saintes. Ils sont principalement poussés vers l'ouest et évacuent vers la Mer des Caraïbes. Des échouements vont donc se produire sur l'Est des Saintes durant la période.

Dans le proche Atlantique de Marie-Galante et de la Désirade (moins de 30 km) un long chapelet d'algues remonte dans le courant de Sud-est, il est fortement masqué par les nuages. Il est la source des échouements multiples sur les deux îles durant la période.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Encore de nombreux radeaux à surveiller – Échouements fort probables.

De nombreux radeaux sont détectés dans l'Est et le Sud-est de la Barbade. Vu le ralentissement actuel des dérives, ils devraient nous intéresser encore dans les 15 prochains jours. Quelques radeaux arrivent encore par le courant des guyanes, mais sont moins inquiétants. Pour les îles du Nord, le danger sargasses n'est pas encore écarté.



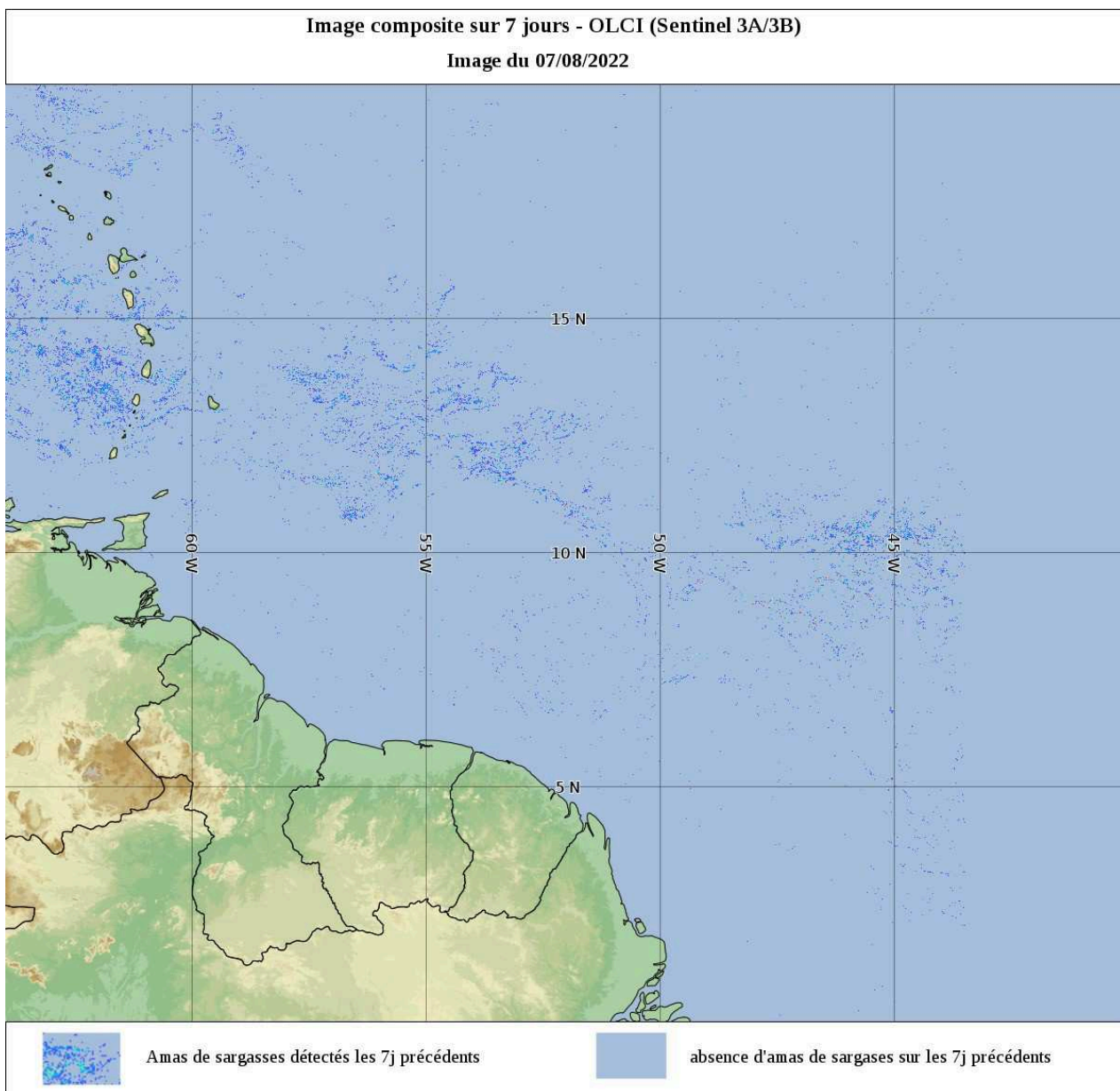
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois :

Moins de sargasses dans les zones de génèse – fin de saison début octobre.

Pour la Guyane, peu de sargasses dans la zone de production et courant de rétroflexion en place avec le gyre Nord guyanais, la possibilité d'avoir encore des sargasses   cette échéance est illusoire. Pour les Antilles, des filaments se déplacent encore dans le courant des guyanes. Mais plus près de nous dans l'Est et le Sud-est de la Barbade, de nombreux radeaux dériveront vers l'arc antillais.

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 (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 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.