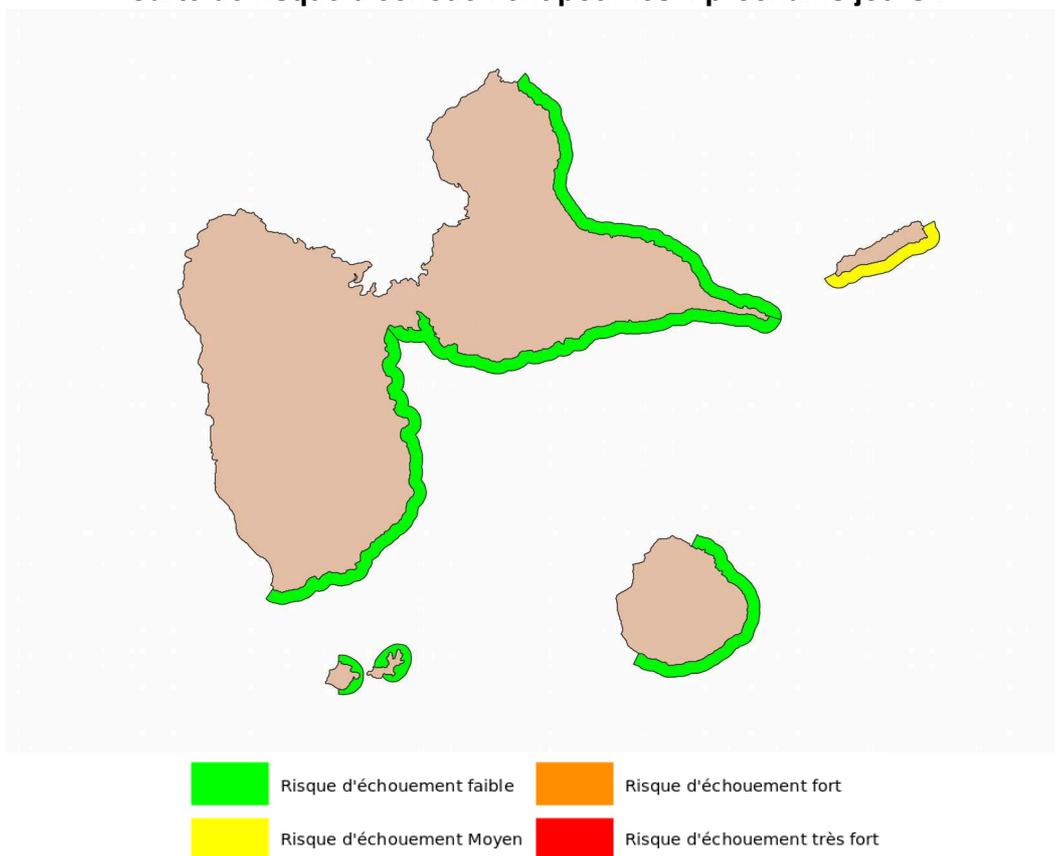


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 29 Avril 2021

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



Indice de confiance : 2 /5

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

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles:

Du fait d'une forte couverture nuageuse, seules les images du 25 et 26 sont suffisamment exploitables pour nous donner une vision des sargasses. Les radeaux restent bien présents dans l'Est de l'arc des Petites Antilles. Parfois importants, ils sont présents à moins de 150 km des côtes des îles surtout dans l'est de la Martinique et de la Dominique. 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 Ste-Lucie, Martinique et Dominique, vers la mer des Caraïbes. Un autre important chapelet remonte du sud entre les Grenadines et Barbade. Les radeaux les plus proches des côtes continuent à accrocher nos rivages. Enfin plus protégée par le courant rapide le long des côtes, la Guyane semble ne pas connaître d'arrivage direct en ce moment.

Analyse autour de la Guadeloupe:

Des échouements sont en cours sur la côte Nord-est de la Grande-Terre. Ils sont Plus disparates sur le Sud de la Grande-Terre et l'Est de la Basse-Terre.

L'arrivage des radeaux est nettement moins importants au nord de la Désirade et les échouements deviennent moins importants sur la côte Nord-Est de la Grande-Terre durant les 3 prochains jours. Par contre l'Est et le Nord-Est de la Désirade est chargé en radeaux des arrivages plus conséquents de devraient se produire en fin de période sur le Nord-Est de l'archipel.

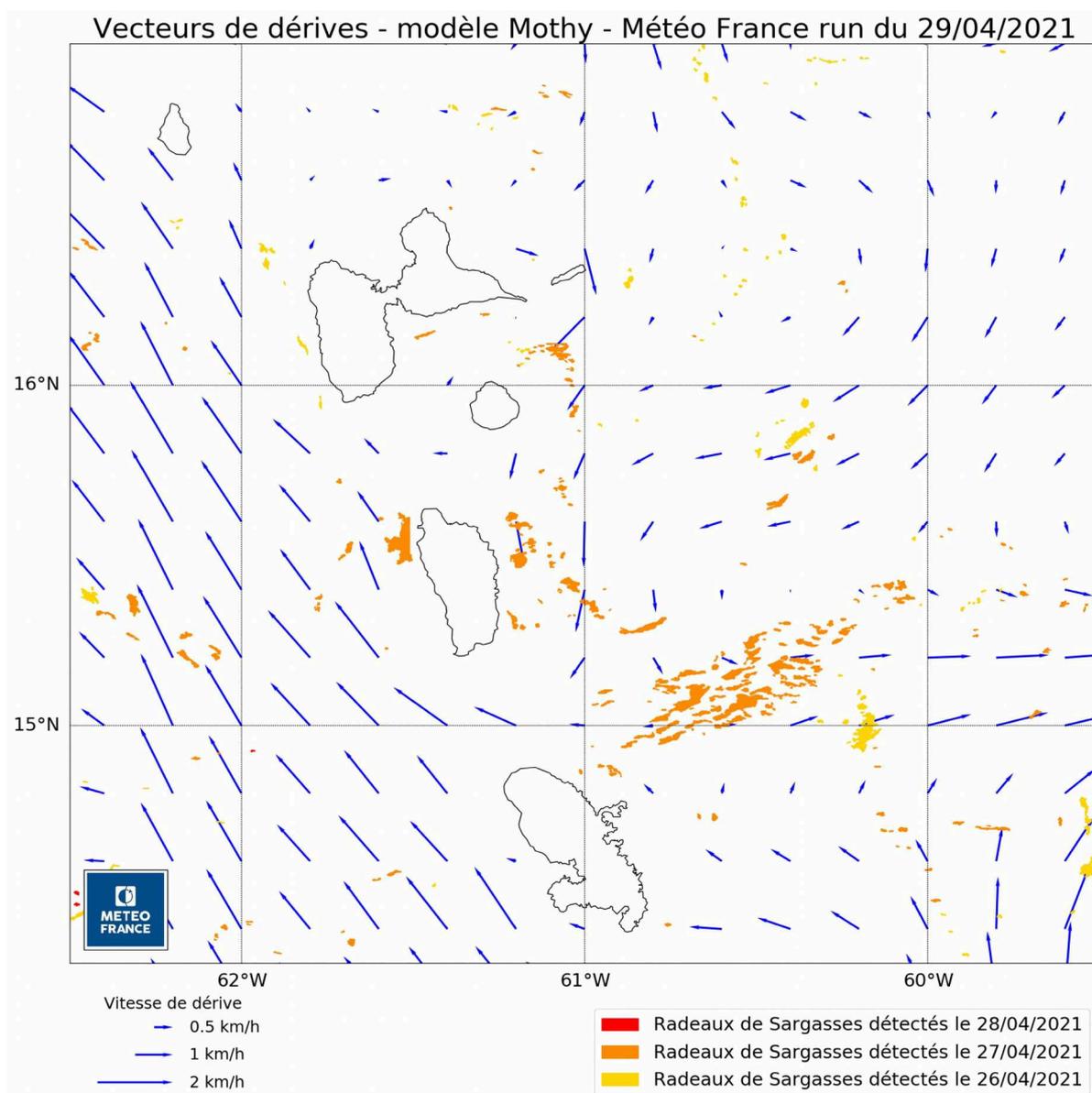
Quelques radeaux défilent au Sud de la Grande-Terre et accrochent ici ou là le littoral de la côte Sud de l'île et l'Est de la Basse-Terre. Un chapelet plus dense passe en ce moment au Nord-Ouest de Marie-Galante. Il augmentera les échouements d'ici demain à proximité du Petit-Cul de Sac Marin.

De nombreux radeaux sont visibles à environ 100 km à l'est de Marie-Galante. Ils sont poussés plus vers le nord que vers l'ouest. Ces radeaux continueront d'alimenter les arrivages sur nos cotes d'ici 3 à 4 jours.

Enfin des radeaux sont en transit dans le Canal de Dominique, surtout au Sud des Saintes . Quelques uns pourraient échouer sur l'Est des Saintes durant les 4 prochains jours.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

De nombreux radeaux sont visibles à moins de 250 km au sud-est de la Martinique, mais aussi plus au large à l'Est et au Sud à Sud-Ouest de la Barbade, jusqu'à la latitude de Grenade. 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 St Vincent ou celui de Ste-Lucie, mais la majorité d'entre-elles vont concerner les côtes de nos îles. 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.

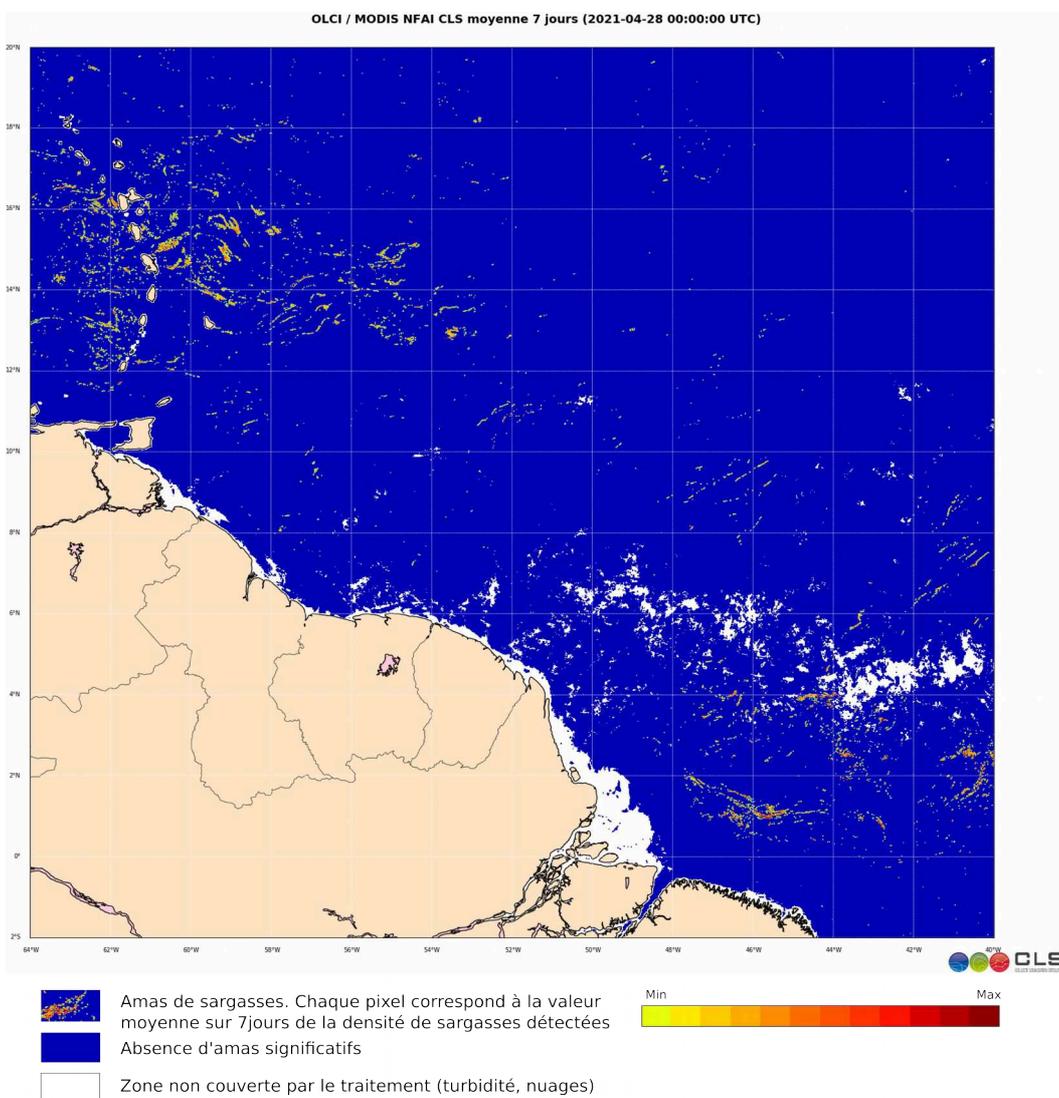


Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois :

Pour les deux mois à venir, l'Atlantique se fait moins chargé au large de nos îles. Les algues arrivant par l'Est vont se faire moins importantes. Par contre, la zone équatoriale en sortie d'amazone reste chargée 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.