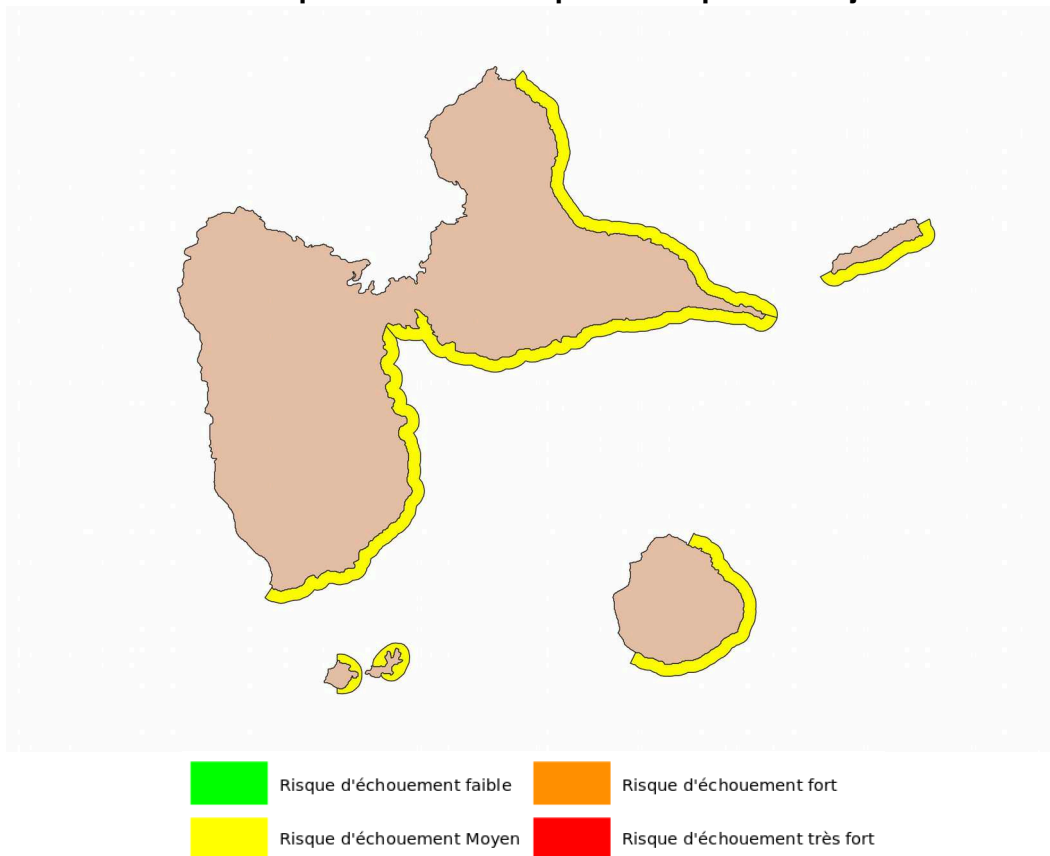


Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 8 Avril 2021

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	Moyen

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles:

L'image satellitaire du 07/04/2021 est assez bien dégagée. Elle laisse apparaître de nombreux bancs dispersés à l'est des petites Antilles. Pour les îles du Nord ainsi que pour la Guyane, la couche nuageuse reste importante, ne permettant pas de faire une bonne détection.

Analyse autour de la Guadeloupe:

De nombreux échouements sont attendus sur les côtes de la Guadeloupe pour ces prochains jours.

1- le nord Grande-Terre: des échouements éparses sont attendus en début et fin de période.

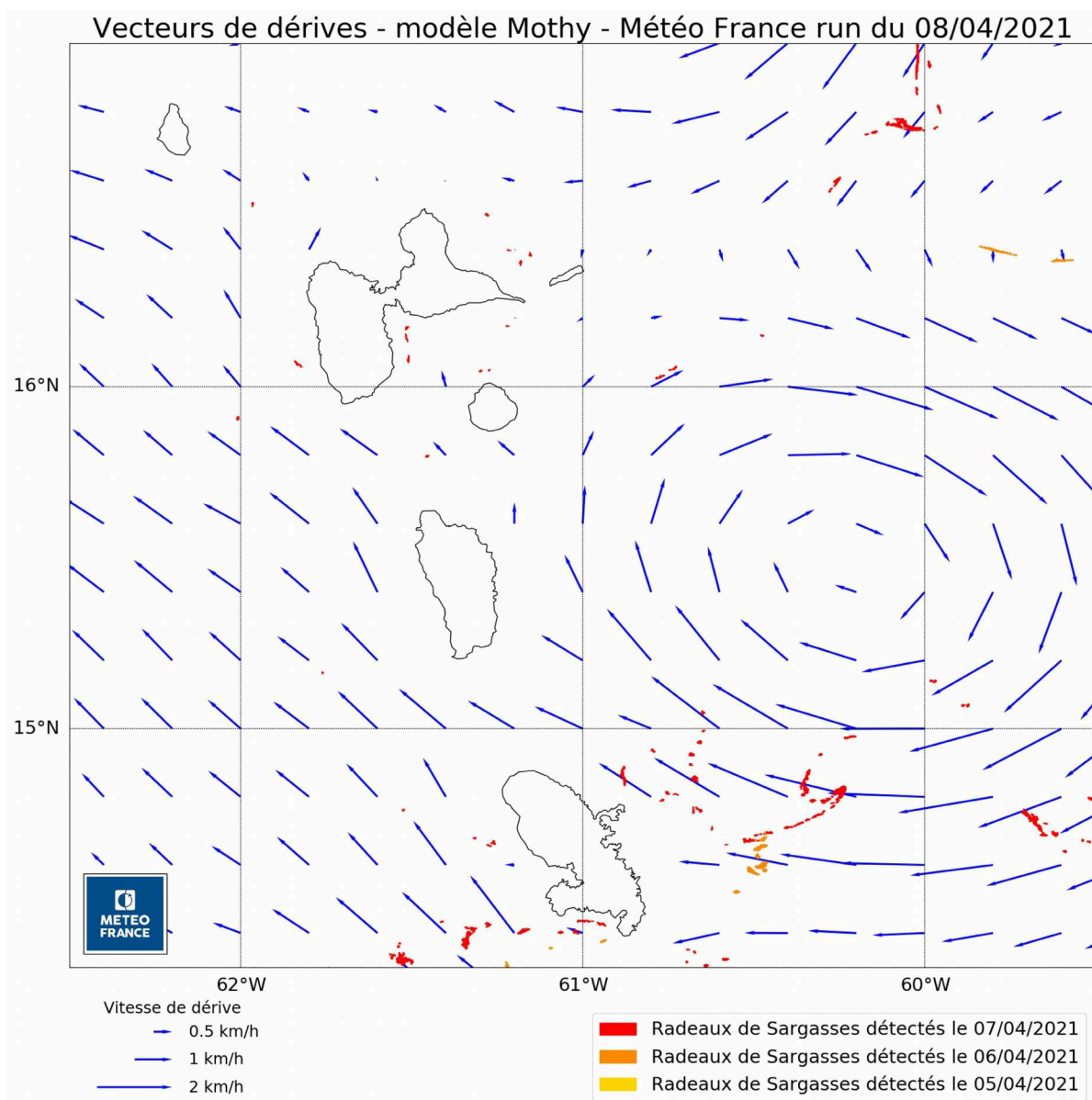
2- jusqu'à 70 km au sud-est de la Grande-Terre, des radeaux éparses plus ou moins long sont détectés. Des échouements pourront avoir lieu sur les côtes de la Désirade, Marie-Galante, ainsi que le sud de la Grande-Terre, tout au long de la période.

3- Des radeaux sont détectés entre Marie-Galante et la Grande Terre, ils seront à l'origine des échouements sur le sud Basse-Terre, plutôt en début et milieu de période.

4- Les Saintes peuvent également être concernées par des échouements, en lien avec des radeaux passant au sud. Il est également fort probable que des radeaux détectés à l'est de la Dominique, il y a quelques jours, viennent s'échouer sur la bande côtière des Saintes.

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Les radeaux sont nombreux autour de la Barbade, repris par le courant des Antilles, bien que plus fort au sud de la zone, ils alimenteront les échouements sur nos îles de Guadeloupe et de Guyane pour les 2 semaines à venir. Les îles du Nord sont sous l'effet d'un vent de nord-est faible et de courant faible, ce qui devrait ralentir la progression des radeaux détectés à l'est-nord-est à 300 km. Au nord-est de la Guadeloupe, de nombreuses sargasses restent sous surveillance, car ils pourraient provoquer de gros échouements sur la Grande-Terre.

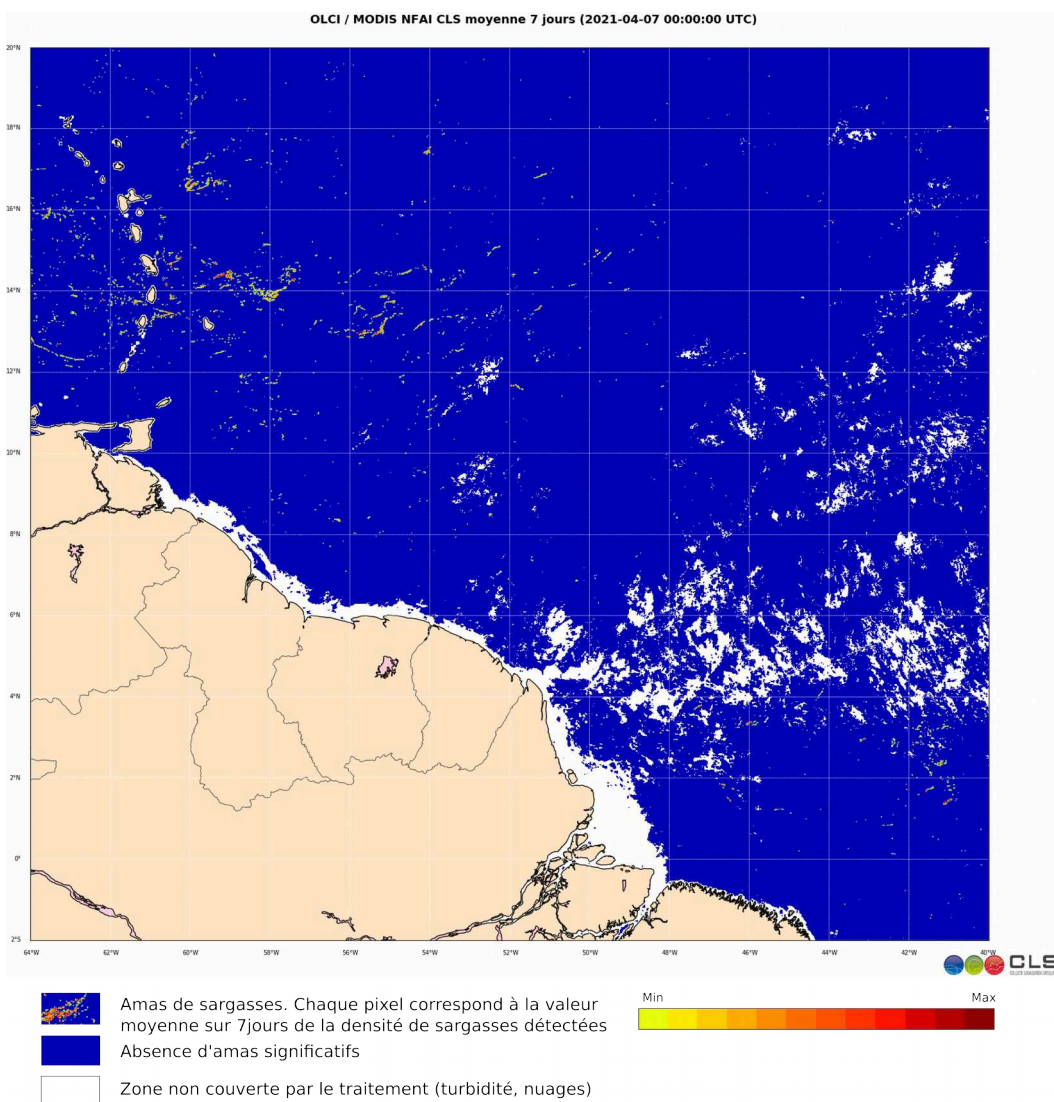


Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Tendance pour les 2 prochains mois :

A l'est de la Barbade, de nombreux radeaux sont détectés entre 500 et 1000 km. Poussés par un vent d'est, ils avancent doucement et finiront par être repris par le courant des Antilles. A l'est de la côte d'Amérique du sud, des algues sont entraînées par le fort courant des Guyanes, puis ils seront repris par le courant des Antilles.

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.