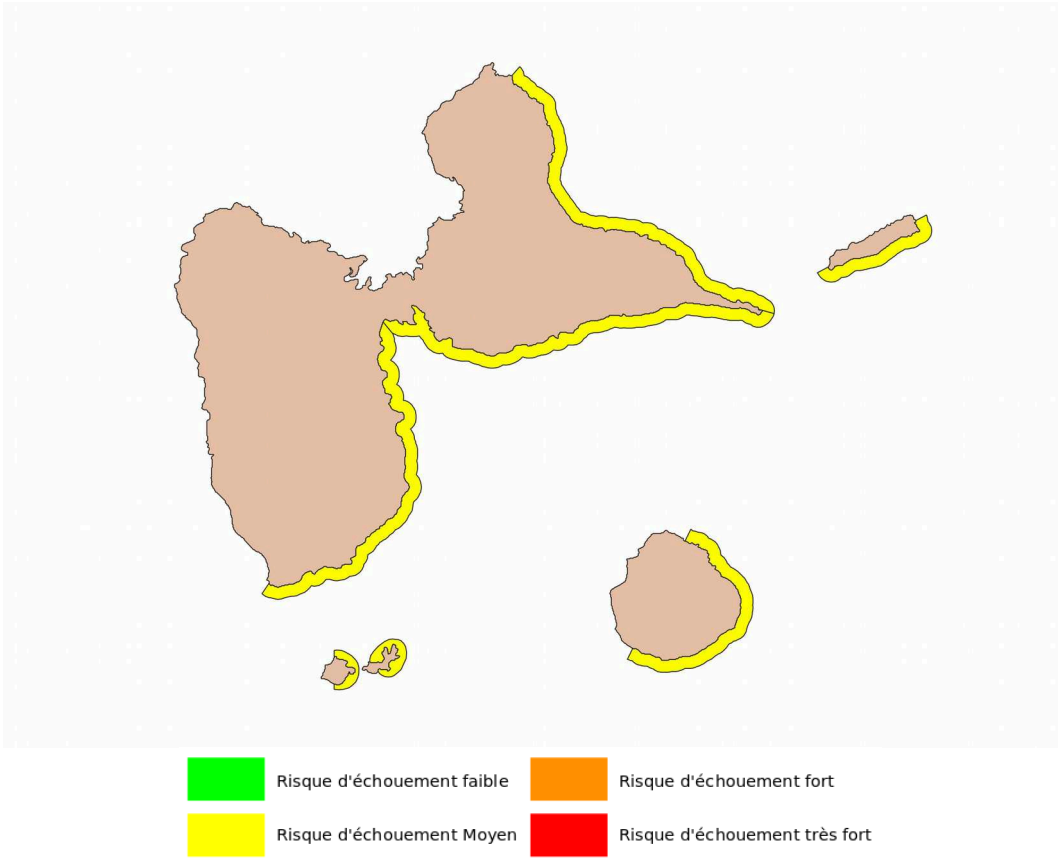
Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

Jeudi 16 Septembre 2021

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



Indice de confiance : 3 /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

Météo France-Division Prévision Antilles-Guyane. Aéroport BP 379 - 97288 Le Lamentin Cedex 02
Téléphone : 0596 57 23 23 – Fax : 0596 51 29 40
*Prévisions : **0892 68 08 08** (0,32 €/min + prix appel) – web : **http://www.meteofrance.gp***

Prévisions pour les 4 prochains jours:

Analyse sur la zone Antilles / Guyane:

L'analyse se base sur les images du 11/09/2021 au 16/09/2021. Les signaux de sargasses restent très nombreux sur la zone Antilles. Des radeaux de sargasses sont en effet disséminés un peu partout à l'est de l'arc Antillais (principalement du nord de la Guadeloupe au Sud de la Barbade) jusqu'à environ 600 km au large des Iles. Pour la Guyane, pas de bancs de sargasses à moins de 400 km des côtes.

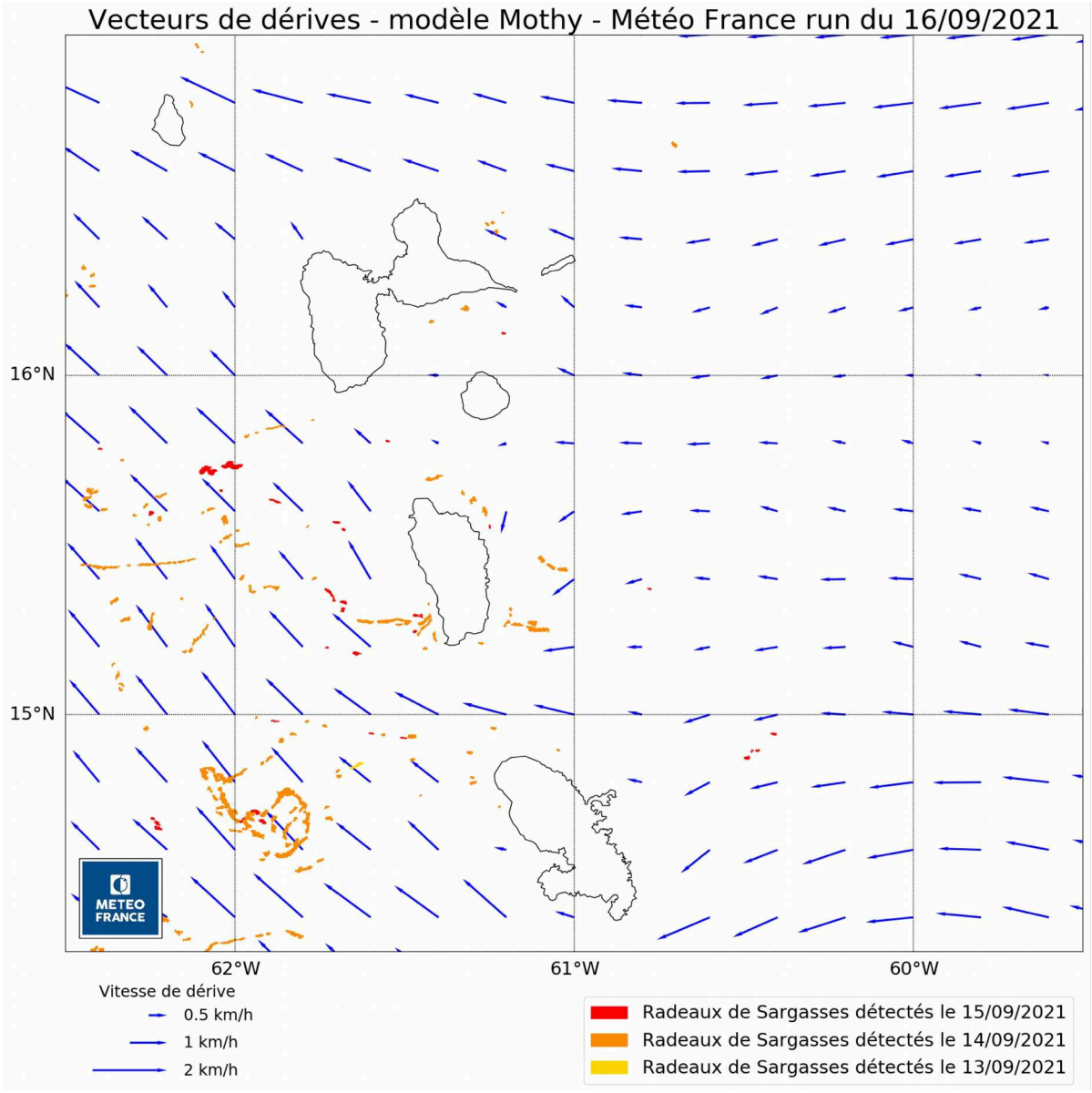
Analyse autour de la Guadeloupe:

Depuis le 12, la couverture nuageuse et les fauchées satellitales rendent difficile l'analyse autour de l'archipel guadeloupéen : Très peu d'échouements sont en cours ce jour. Les plus notables sont très ponctuels au sud des Saintes. D'autre ici ou là sur la côte sud de la Grande-Terre ou l'est de la Basse-Terre. Quelques radeaux sur l'image du 15 sont visibles au nord-est de la Grande-Terre et ils seront la source de quelques petits arrivages en cours de période. La couverture nuageuse rend très délicate la détection des sargasses entre Marie-Galante et le papillon guadeloupéen. Mais les arrivages observés depuis ce week-end, nous laisse supposé qu'il est possible que de petits radeaux éparses soient encore présents. De petits échouements ponctuels auront encore lieu sur les rivages des deux Grandes îles. Plus au Sud, Dans le canal de la Dominique, Les radeaux en transit vers la Mer des Caraïbes sont maintenant très disparates. Ils constituent une faible menace pour les îles des Saintes. A l'est de la Désirade et de Marie-Galante, sur plus de 100 km, une constellation de radeaux plus ou moins éparses est aussi bien visible. Elle constitue la principale source des arrivages disséminés qui pourraient se produire dans les 2 à 4 jours pour l'archipel.

Météo France-Division Prévision Antilles-Guyane. Aéroport BP 379 - 97288 Le Lamentin Cedex 02
Téléphone : 0596 57 23 23 – Fax : 0596 51 29 40
*Prévisions : **0892 68 08 08** (0,32 €/min + prix appel) – web : **http://www.meteofrance.gp***

Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Au cours des deux prochaines semaines, on peut s'attendre à des échouements assez réguliers. De nombreuses sargasses évoluant au nord et à l'est de la Barbade vont être pris dans un courant soutenu d'Est puis Sud-est. Certains bancs iront directement s'échouer sur Sainte-Lucie, d'autres vont longer Martinique, Dominique et Guadeloupe, et présentent des risques d'échouements à leur passage. A cela se rajoute les sargasses situées à l'Est des Antilles françaises qui constituent également une menace pour les 15 prochains jours.



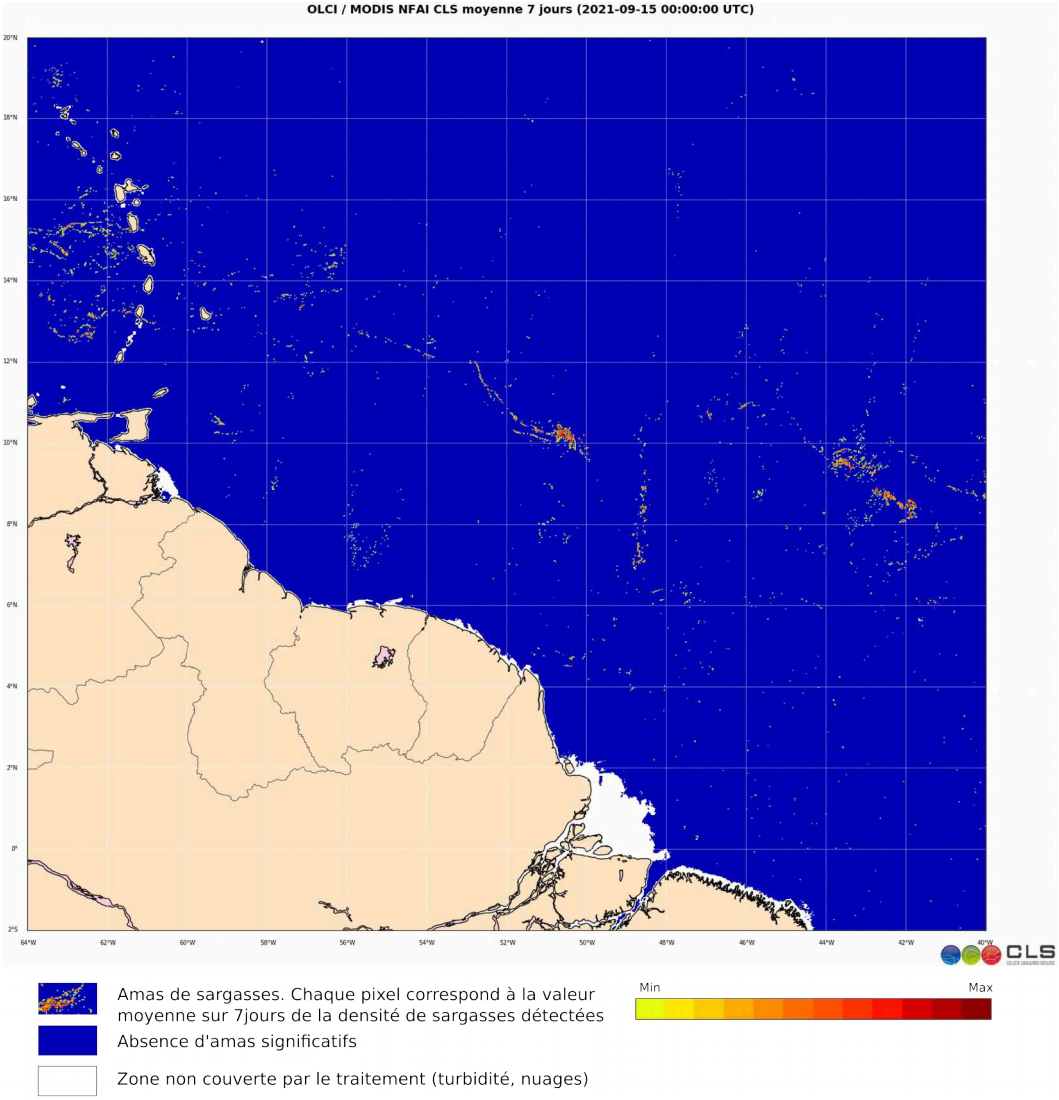
Remarque : voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

Météo France-Division Prévision Antilles-Guyane. Aéroport BP 379 - 97288 Le Lamentin Cedex 02
Téléphone : 0596 57 23 23 – Fax : 0596 51 29 40
*Prévisions : **0892 68 08 08** (0,32 €/min + prix appel) – web : **http://www.meteofrance.gp***

Tendance pour les 2 prochains mois :

L'Atlantique reste encore chargé en radeaux de sargasses. Le rail traverse toujours d'Est en Ouest l'Atlantique et s'étale de la Sierra Léone en Afrique jusqu'à la zone des Antilles sans nous concerner pour la plupart. Il n'y a pas d'évolution notable de la situation à cette échéance. En effet, la partie du rail comprise entre d'une part le 52°W et le 10°N au large de la Guyane et le littoral Africain reste soumise au courant de rétroflexion qui les ramènent vers l'Est. En revanche, les radeaux situés sur le Proche Atlantique dans un rayon de 600 km à l'Est des Antilles sont susceptibles de nous intéresser à échéance de 2 mois.

Image composite sur les 7 jours précédents :



Météo France-Division Prévision Antilles-Guyane. Aéroport BP 379 - 97288 Le Lamentin Cedex 02
Téléphone : 0596 57 23 23 – Fax : 0596 51 29 40
*Prévisions : **0892 68 08 08** (0,32 €/min + prix appel) – web : **http://www.meteofrance.gp***

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.

<u>Limites du dispositif de prévision:</u>
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.

<u>Commentaires sur la carte "Vecteurs de dérives":</u>
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.

Météo France-Division Prévision Antilles-Guyane. Aéroport BP 379 - 97288 Le Lamentin Cedex 02
Téléphone : 0596 57 23 23 – Fax : 0596 51 29 40
*Prévisions : **0892 68 08 08** (0,32 €/min + prix appel) – web : **http://www.meteofrance.gp***