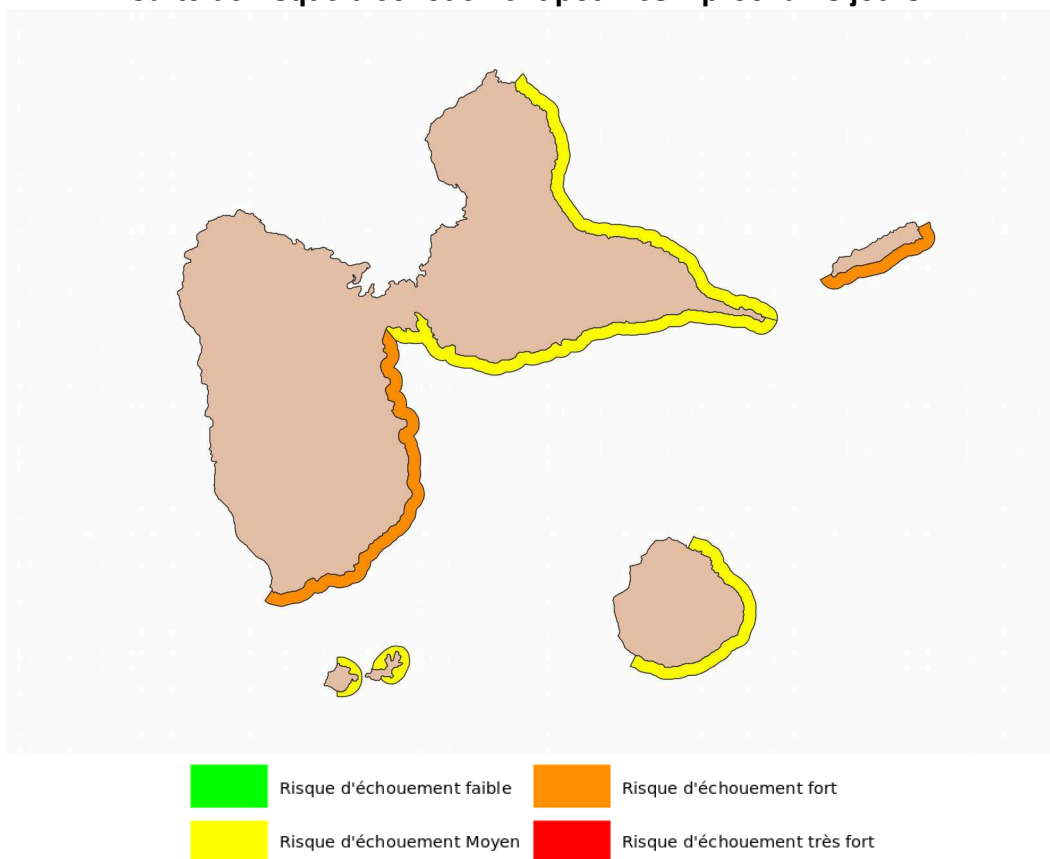


## Bulletin de surveillance et de prévision d'échouement des sargasses pélagiques pour la Guadeloupe

**Jeudi 11 Février 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	Fort
Basse Terre (côte sud-est)	Fort
Les Saintes	Moyen
Marie Galante	Moyen

## **Prévisions pour les 4 prochains jours:**

### **Analyse sur la zone Antilles:**

Les différents passages de satellite ces derniers jours offrent de bonnes détections. L'image du 10 confirme les analyses précédentes, à savoir de nombreuses nappes de sargasses au large atlantique de l'arc antillais et en transit dans les canaux entre Dominique et Guadeloupe. Très peu au niveau de la Guyane.

### **Analyse autour de la Guadeloupe:**

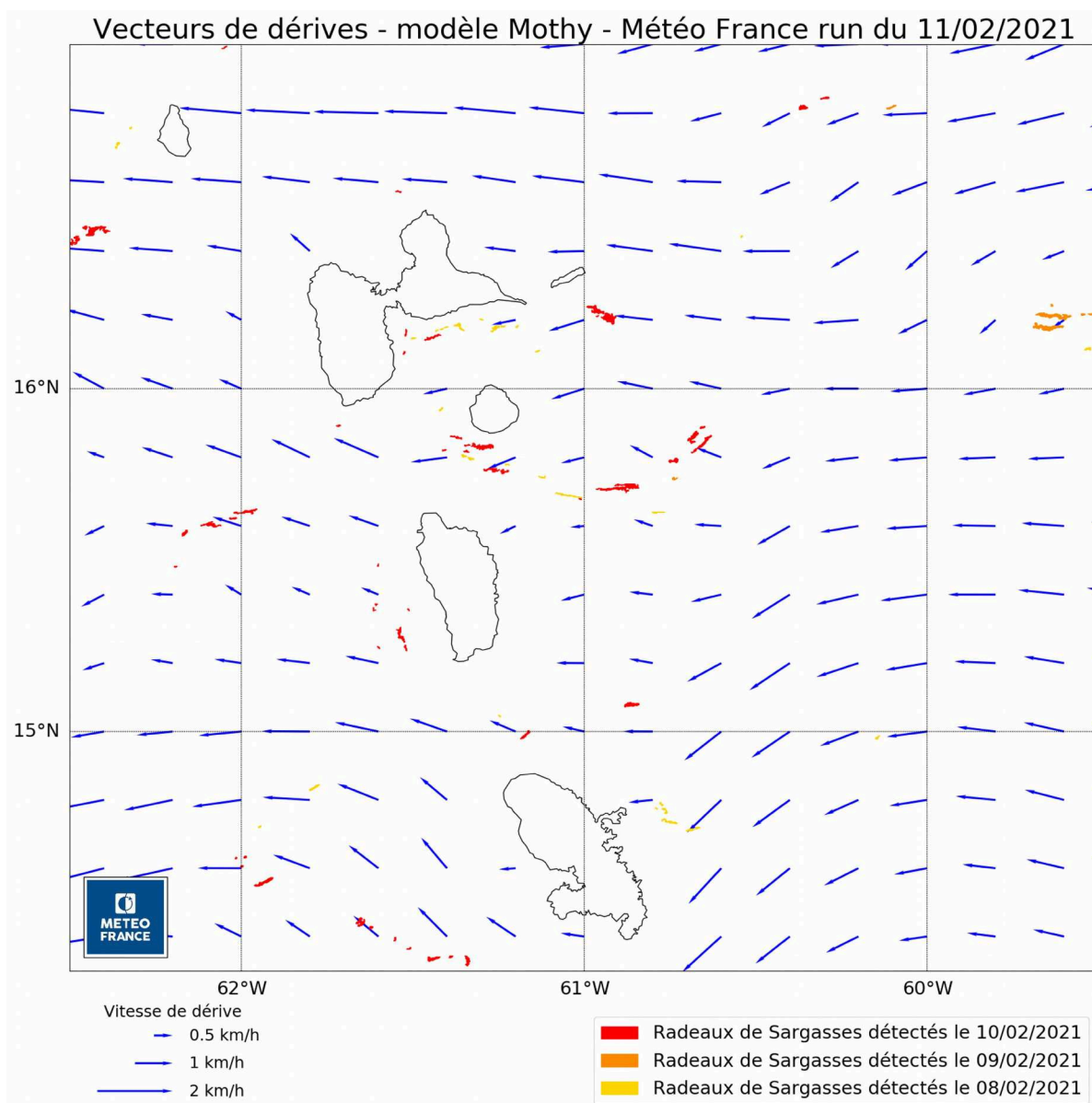
Des échouements sont en cours en ce moment dans le Sud de la Désirade, l'Est et le Sud de la Grande-Terre, l'Est de Marie-Galante, le Sud-Est des Saintes, et surtout dans le Petit Cul-de-Sac Marin et l'Est de la Basse-Terre. Il s'agit le plus souvent de multiples radeaux le plus souvent de petites tailles et difficilement détectables.

Sur les images du 10 février, du nord au sud on détecte:

- plusieurs grands radeaux au Nord de la Grande-Vigie qui transitent vers l'île de Montserrat.
- de petits radeaux souvent difficilement visibles au Nord de la Désirade et dans l'Est de la Grande-Terre qui provoquent des échouements ponctuels de plus ou moins petites quantités sur le Nord-Est de la Grande-Terre. Ils vont continuer durant les 4 prochains jours.
- un banc de 3 à 5 km de long sur 1 à 2 de large qui est en rapprochement au Sud de la Désirade. Une partie de ce banc va massivement échouer sur le Sud de cette île dès aujourd'hui et demain. Le reste devrait principalement passer entre la Désirade et la Pointe des Châteaux, puis s'éparpiller sur la côte Nord-Est de la Grande-Terre ces 3 prochains jours.
- un filament de 5 à 8 km de long qui est en cours d'échouement sur l'est de la Basse-Terre ce jour et demain. Il est accompagné et suivi par de nombreux petits radeaux de très petites tailles qui viennent accrocher, ici ou là, les rivages du Sud de la Grande-Terre et ceux de l'Est de la Basse-Terre durant les 4 prochains jours.
- dans l'Est et le Sud-Est de Marie-Galante sur 30 km de nombreux très petits radeaux qui se rapprochent et vont échouer sur l'Est de l'île aujourd'hui et les deux jours suivants.
- au Sud de Marie-Galante et dans le Canal de la Dominique, plusieurs longs filaments de 20 à 80 km de long qui transitent vers l'ouest. La dérive pousse tout cet ensemble vers le nord-ouest. Les premiers échouements associés devraient atteindre les Saintes dès ce jour et Marie-Galante dans 1 ou 2 jours.

## Tendance pour les 2 prochaines semaines :

Les bancs de sargasses qui se concentrent essentiellement au large atlantique de la Guadeloupe et de la Dominique sont poussés vers l'ouest par les courants océaniques et les vents. La majorité vont traverser le canal tout en menaçant régulièrement l'archipel et ses îles (Désirade, Marie-Galante et Saintes) durant les 15 prochains jours, même si l'on peut espérer une petite période d'accalmie. La Martinique semble moins concernée. Quelques sargasses peuvent néanmoins se décrocher des bancs principaux pour venir s'échouer ponctuellement sur le littoral atlantique. Pour Saint-Barth et St-Martin, les filaments détectés loin au sud-est sont contrariés par un gyre mais finiront par se rapprocher de ces îles à l'échéance de 15 jours ou 3 semaines.

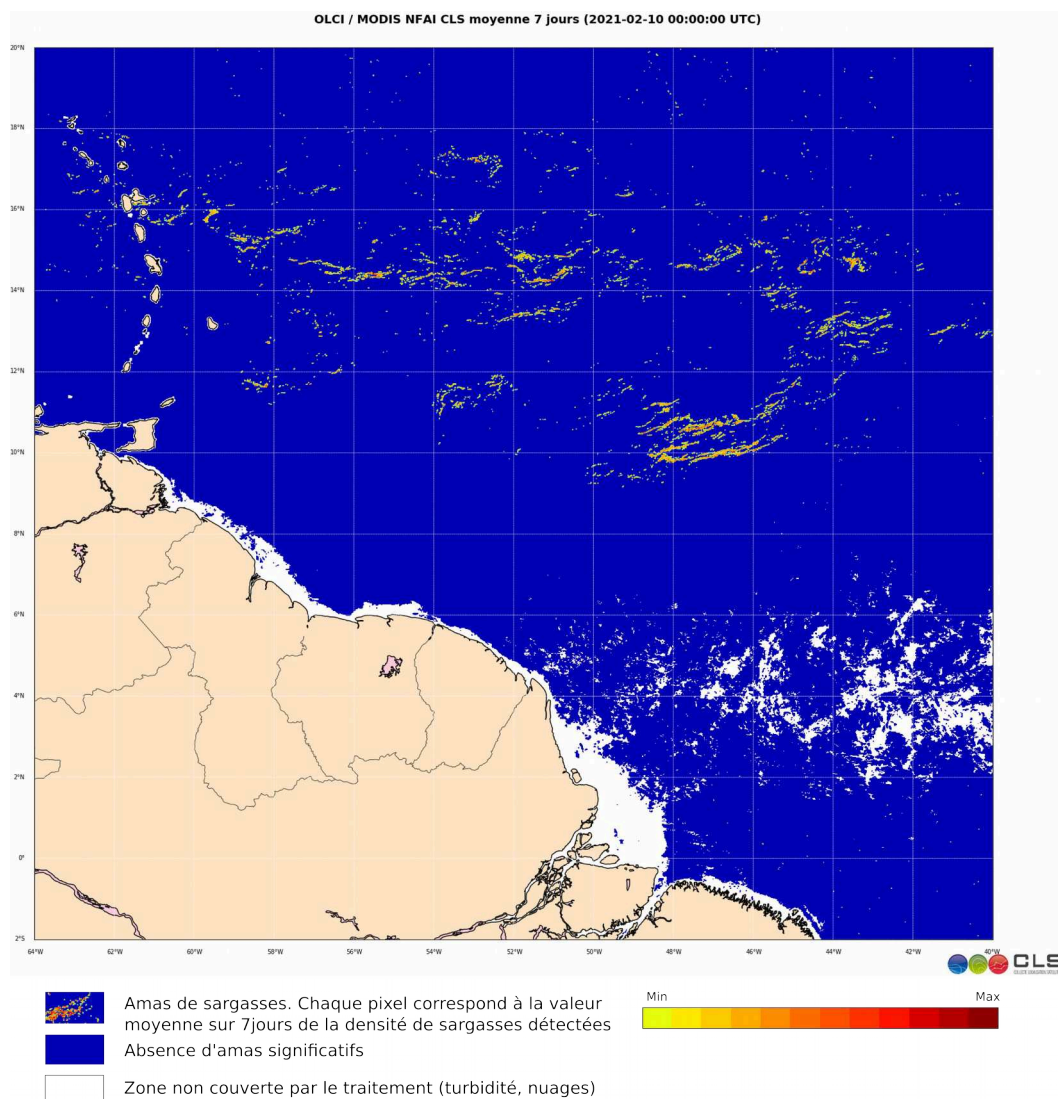


**Remarque :** voir commentaires dans la notice en fin de bulletin

## Tendance pour les 2 prochains mois :

La concentration de sargasses en Atlantique à l'est des Petites-Antilles (entre 14 et 15 degrés de latitude nord et à moins de 800km des côtes) offre toujours un potentiel d'échouement sur nos îles et plus particulièrement sur la Guadeloupe. Les courants océaniques se sont orientés davantage vers l'ouest et des plaques vont être poussées vers l'arc antillais durant les 2 prochains mois. D'autres sargasses au sud-est de la Barbade risquent remonter en direction de la Martinique. Au niveau de la Guyane, les nuages associés à la zone de convergence inter-tropicale masquent souvent la détection. Mais à priori, il y a peu d'algue à l'embouchure de l'Amazonie depuis plusieurs semaines. Ce sont les sargasses au large de l'Afrique qui vont se rapprocher, entraînées par un courant d'ouest.

## 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.