

Informations pour la randonnée aquatique à l'île Maurice

☒ Cycle des marées à l'île Maurice

Régime de marée semi-diurne à inégalité diurne : deux pleines mers et deux basses mers ont lieu chaque jour lunaire (24 h 50 min), mais les hauteurs des pleines mers et des basses mers consécutives ont des amplitudes différentes.

Horaire des marées sur le site de la météo officielle de l'île Maurice (

<http://metservice.intnet.mu/>)

<http://metservice.intnet.mu/sun-moon-and-tides-tides-mauritius.php>

Le marnage est le différentiel entre les niveaux de deux marées consécutives : Basse-Haute ou Haute-Basse).

- Le marnage est le plus faible pendant les marées-quartiers (premier ou deuxième quartier de lune). Ce sont les « mortes-eaux ».

- Le marnage est important pendant les marées-lunaires (pleine lune ou nouvelle lune). Ce sont les « vives-eaux ». Le niveau atteint lors de la Marée Haute est le plus important du cycle et le niveau atteint lors de la Marée Basse est le plus faible.

Les courants dans le lagon et les courants dans les passes devraient donc être moins forts quand la Lune est au quart, dites marées-quartiers (marnage faible, morte-eaux).

On peut noter deux particularités de détail :

- la deuxième marée haute en été est la plus forte (donc après 12 h). Les plus fortes sont à la Pleine Lune ou à la Nouvelle Lune : marées nommées "Tuer-le-rat" car elles montent très haut sur les plages et inondent les terriers.

- la première marée basse en hiver est la plus faible (donc avant 12 h). Les plus faible sont à la Pleine Lune ou à la Nouvelle Lune : marées nommées "Carangai" car l'eau se retire très loin et permettent la cueillette de coquillages ou la pêche aux ourites (pieuvres).

En hiver (mai à septembre), tout est plus fort : le marnage, le courant, le vent.

En fait cela dépend essentiellement des conditions météo :

☒ Vent fort avec de grosses vagues sur le récif

S'il y a du vent fort ou une houle forte, de grosses vagues arrivent sur le récif. Une grande quantité d'eau rentre par dessus le récif. De ce fait, le niveau monte dans le lagon et l'eau s'échappe par les passes. Quelque soit la marée et le moment dans le cycle marée montante-descendante.

Dans cette situation là, il est quasi impossible de rentrer dans le lagon par les passes.

C'est le cas en permanence à la Pointe d'Esny soumise aux vents d'Est : l'eau rentre par le récif (en particulier dans la zone du bateau échoué) et s'échappe avec de forts courants par la passe de l'île aux Deux Cocos ou par la zone de l'île aux Aigrettes. Donc un courant de la Pointe d'Esny vers Mahébourg et un courant contraire de la Pointe d'Esny vers Blue Bay.

C'est plus rarement le cas sur la côte Ouest puisque le vent dominant d'Est arrive par la terre et « calme » donc la puissance des vagues sur le récif. Mais dans les épisodes de vent fort de Nord-Ouest avec de grosses vagues sur le récif, une grande quantité d'eau rentre par le récif.

☒ Fortes houles (générant des vagues de plus de 5 m) :

Elles sont fonction du vent, des marées, de la configuration locale et beaucoup plus fortes en hiver mauricien. Elles sont signalées à la population et associées à une interdiction d'aller en mer et même dans le lagon. Elles sont plus fortes par marées-quartiers (dixit Jean-Yves) comme à la fin juin 2014. Elles sont souvent provoquées par un conflit entre vent de Sud-est et vent de Nord-Ouest : Anticyclone et Dépression proches l'un de l'autre

☒ Houle moyenne (générant des vagues de 2 à 4 m) (à Maurice, on dit "il ya du lancement") :

Elle fait le bonheur des surfeurs....

mais elle est souvent associée à de l'eau plus ou moins trouble : à l'approche d'eaux peu profondes, le frottement sur le fond des eaux de la houle remue les dépôts : feuilles, algues, sables, etc.. L'eau est d'autant plus trouble dans les zones où des rivières ont déposé des déchets terrestres.

▣ les vagues au niveau du récif sont petites

Si les vagues au niveau du récif sont petites, alors il faut :

1 - examiner le marnage (différentiel entre les niveaux de deux marées consécutives : Basse-Haute ou Haute-Basse). Si le marnage est faible, il n'y a pas de courants (ou très peu).

2 - examiner le cycle marée montante-descendante :

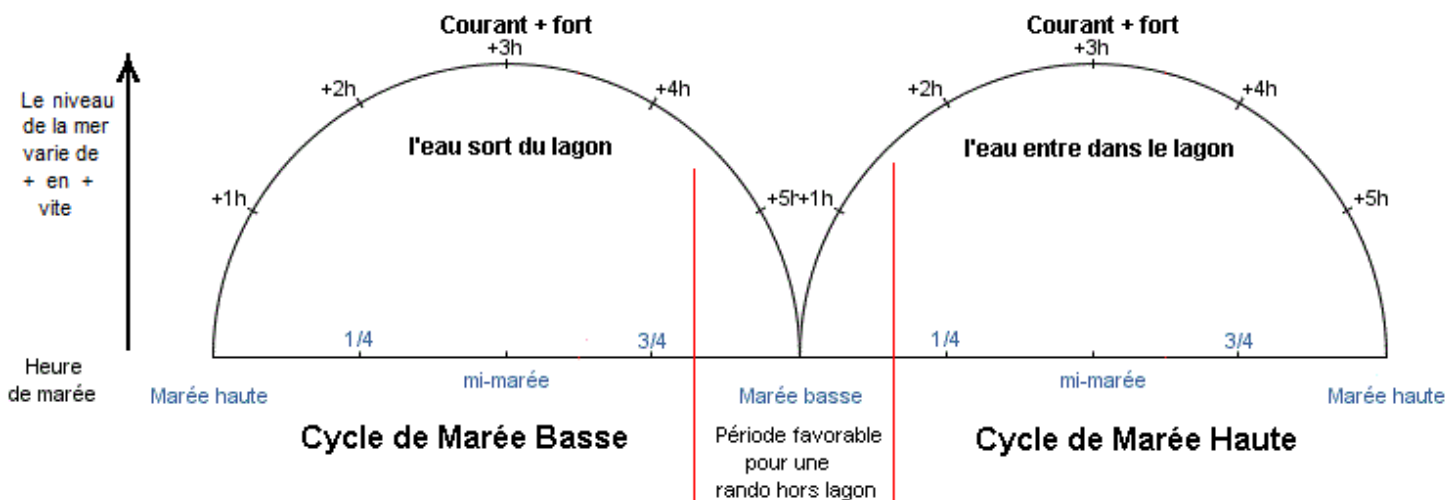
particulièrement pour franchir les passes et éviter un fort courant de passe contraire :

▣ pour sortir du lagon et aller au-delà du récif, il vaut mieux le faire 2h à 1h30 avant l'heure de Marée Basse ; c'est la période où le courant vers l'extérieur est le plus fort. La sortie du lagon à l'heure même de la Marée Basse est souvent difficile car le récif affleure et la nage devient impossible.

▣ pour rentrer dans le lagon en venant de la pleine mer, il vaut mieux le faire 2h à 1h30 avant la Marée Haute ; mais pour une randonnée aquatique de 3 heures, on peut rentrer plus tôt.

Quand on va vers l'heure de Marée Haute, les courants dans les passes, vers le lagon sont moins forts (de l'eau rentre par le récif en même temps).

Exceptions : Certaines passes n'ont pas ce régime : le courant dans la passe de Blue Bay entre l'île aux Cocos et l'Hôtel Shandrani est toujours fort vers la pleine mer !



▣ Différence entre houles et vagues :

Il faut distinguer les vagues générés par le vent soufflant localement qui sont caractérisées par des périodes courtes ayant des formes chaotiques (mer du vent) et les vagues de houle qui ont parcourus une longue distance en mer. La houle correspond à une onde longue qui c'est formée très loin et qui se déplace dans l'océan.

On retient habituellement la direction du vent, de la houle primaire et de la houle secondaire (directions différentes).

Exemple de Tamarin :
La houle vient du Sud-Ouest ou du Nord-Ouest.

ALLOSURF		HOULE	VENT
07h	~ 2.90m 12s	↻	11kts (12) - E
10h	~ 2.80m 12s	↻	9kts (11) - E
13h	~ 2.70m 12s	↻	9kts (9) - E
16h	~ 2.60m 12s	↻	10kts (11) - E
19h	~ 2.50m 11s	↻	11kts (13) - E
22h	~ 2.40m 11s	↻	10kts (14) - E

☒ Eau claire ou eau trouble (à Maurice, on dit "eau propre" ou "eau sale")

Difficile à prévoir...

Pendant le cycle de Marée Basse, cad dans les heures qui précèdent l'heure de Marée Basse, les eaux du lagon qui sortent par les passes sont souvent troubles, et viennent donc troubler l'eau en pleine mer.

Pendant le cycle de Marée Haute, cad dans les heures qui précèdent l'heure de Marée Haute, les eaux de la pleine mer étant claires (sauf si fortes houles), les eaux aux abords du récif, en pleine mer sont donc plus claires, ainsi que l'eau entrant dans le lagon.

Note concernant les estuaires (un estuaire est la portion de l'embouchure d'un fleuve où l'effet de la mer ou de l'océan dans lequel il se jette est perceptible)

- Quand la marée monte l'eau propre de la mer pénètre dans l'estuaire.

- Quand la marée descend, l'eau sort de l'estuaire. S'il y a eu des orages, les eaux troubles de la rivière envahissent la mer ou la Baie (typique à Tamarin) jusqu'à ce que les eaux de la marée haute suivante envahissent à nouveau l'estuaire.

Si les pluies ont été très fortes, il n'y a pas d'effet de la marée haute et l'eau trouble envahit la Baie en permanence.

Remarque d'un pêcheur de Mahébourg concernant le lagon de la Pointe d'Esny et de Mahébourg :

☒ *L'eau est plus claire dans les heures qui précèdent l'heure de Marée Basse.*

☒ *L'eau est plus trouble quand on va vers Marée Haute et il y a plus de courant.*

Explication donnée : les fortes entrées d'eau lève les dépôts dans le lagon

☒ RAPPEL : CLIMAT de l'île Maurice

Situation normale :

- les alizés océaniques des régions intertropicales (23°27 sud) sont au départ des vents secs puisqu'ils résultent de la descente de l'air sec d'altitude

- les alizés soufflent de l'Est, du sud-est vers le nord-ouest. Ils soufflent longuement (vitesse : fréquemment les 20 km/h) au-dessus de surfaces d'eau à température élevée (29°C sur 100 m d'épaisseur)

- les eaux chaudes de surface vont vers l'Ouest au niveau des côtes de l'Australie et de l'Océanie

- les eaux chaudes de surface chauffent l'atmosphère

- l'air chaud et humide monte : ces vents recueillent l'eau qui s'évapore de la surface des mers et jouent ainsi un rôle fondamental dans le soulèvement à très haute altitude de l'air équatorial par convection humide

- l'humidité se condense en forte précipitations

- les basses pressions produites entretiennent le flux des alizés.

- l'air froid et sec ne monte pas

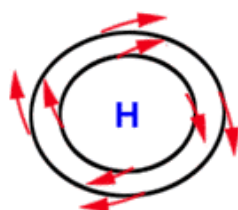
- les hautes pressions produites s'évacuent vers l'Ouest

- les alizés s'étendent depuis le niveau de la mer (0 m) jusqu'à 1 500 / 2 000 mètres d'altitude. C'est seulement à partir de 6 000 m d'altitude que la direction des vents s'inverse

- les courants-jets (ou jet-stream) subtropicaux (situés entre 10 et 16 kilomètres au-dessus des mers)

Rappel : Vents

Circulation de l'air dans un anticyclone

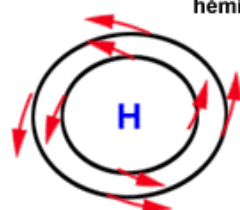


Circulation de l'air dans une dépression



hémisphère Nord

hémisphère Sud



Se renseigner sur place :

Météo officielle :

<http://metservice.intnet.mu/forecast-bulletin-french-mauritius.php>

Météo officielle 7 jours :

<http://metservice.intnet.mu/probabilistic-forecast.php>

Horaires des marées

<http://metservice.intnet.mu/sun-moon-and-tides-tides-mauritius.php>

Horaires lever-coucher Soleil et Lune :

<http://metservice.intnet.mu/sun-moon-and-tides-sunrise-sunset-mauritius.php>

<http://metservice.intnet.mu/sun-moon-and-tides-moonrise-moonset-mauritius.php>

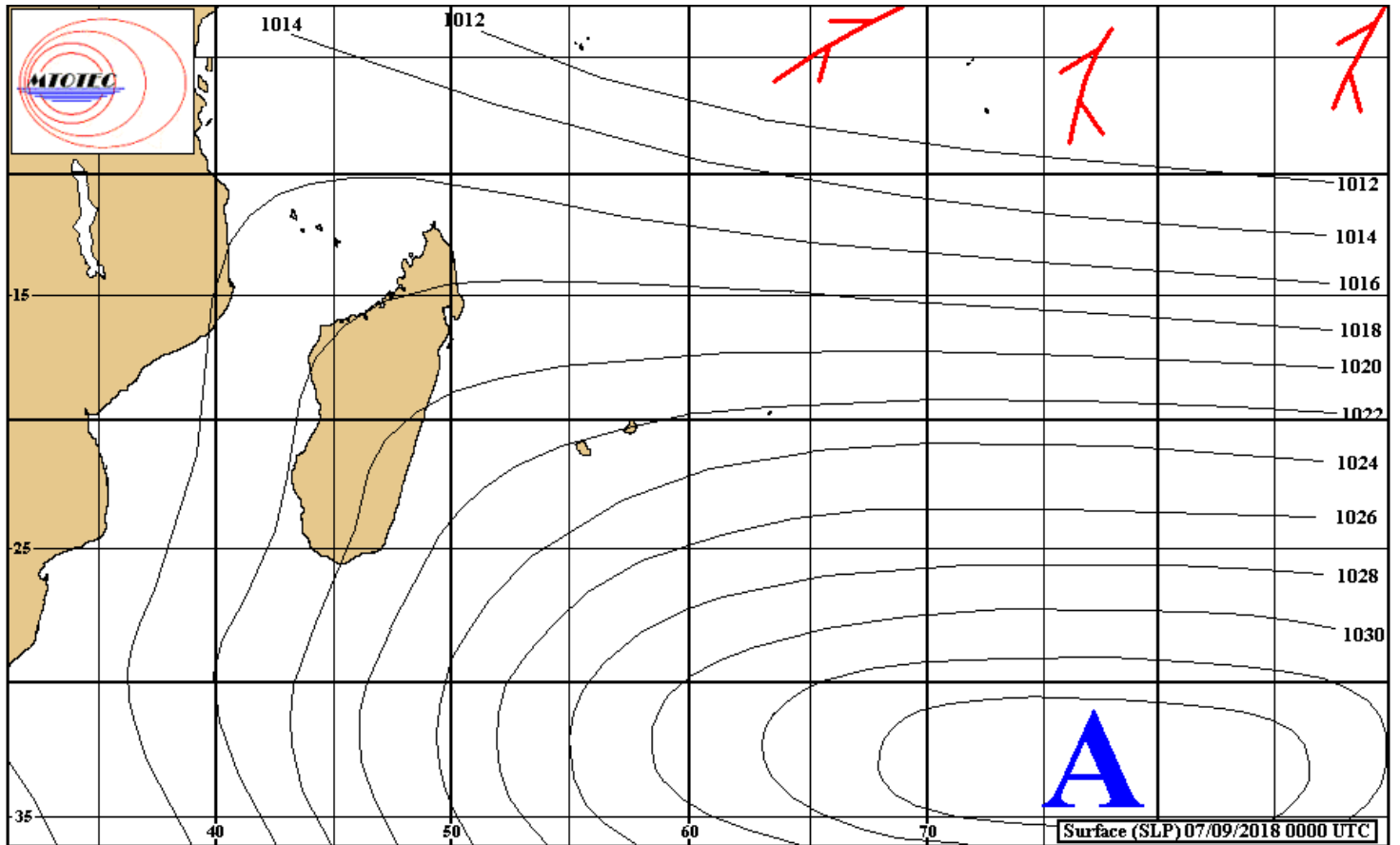
Ma météo générale favorite :

https://www.meteoblue.com/fr/meteo/prevision/semaine/mah%C3%A9bourg_maurice_934322

avec une carte de la couverture nuageuse par satellite (2 dernières heures)

ou encore pour Tamarin, par exemple : windy.com avec de très nombreuses possibilités de réglages

<https://www.windy.com/-20.336/57.373?-21.506.57.373.7>



Une situation classique :

<http://www.mtotec.com/page-analyse>