

## Editorial

Les Cahiers de Régates bougent ! Christian Gout voguant vers de nouveaux horizons (direction de la Solitaire du Figaro), j'ai le plaisir de prendre la barre de la rédaction des Cahiers. Comme un changement n'arrive jamais seul, vous découvrirez de nouvelles rubriques au fil des prochains numéros.

Dans ce numéro vous trouverez tous les secrets de la baie de Quiberon pour vous aider à bien préparer le Spi Ouest-France, quelques conseils pour utiliser votre logiciel de navigation, le calendrier du mois et le traditionnel cas ISAF. Vous pourrez enfin revivre avec Xavier Rohart les moments forts de son deuxième titre de Champion du Monde en Star avec Pascal Parabeau. N'oubliez pas que Cahiers de Régates est votre magazine, alors n'hésitez pas à nous faire part de vos suggestions. Bonne lecture et bon vent à tous,



Christian Pontéau  
info@cahiersderegates.com



## Stratégie et météo



### Les secrets de la Baie de Quiberon

Située sur la côte sud de la Bretagne, la baie de Quiberon est bien connue de tous ceux qui pratiquent la croisière ou la compétition, en habitable comme en dériveur. De très nombreuses épreuves régionales, nationales et internationales y sont organisées à toutes les époques de l'année depuis maintenant de nombreuses années et par l'ensemble des clubs de la baie.

Avant la tenue de la 27<sup>e</sup> édition du Spi Ouest France fin mars 2005 à La Trinité sur Mer, nous avons essayé de faire le point sur les connaissances hydrologiques et météorologiques de la baie de Quiberon. Voici donc un récapitulatif des connaissances indispensables avant de prendre le départ.

### Généralités

La caractéristique essentielle de ce plan d'eau est l'extraordinaire protection de la grande houle d'Ouest que constitue la presqu'île de Quiberon, bande de terre de 12 km orientée Nord-Sud, de largeur très variable, 30 m au plus étroit, 2 km au plus large et relativement peu élevée, 40 m à l'ancien moulin de Kervihan.

Au Nord, la côte de Carnac orientée Est-Ouest fait face au Sud,

tandis qu'à partir de La Trinité sur Mer, la baie s'ouvre largement vers le Sud-Est jusqu'à la pointe du Grand-Mont à hauteur de St-Gildas de Ruys qui constitue la limite orientale de cette étude. Au Sud, la baie est protégée par la barrière que constituent les îles de Houat et de Hoedic, et des îlots qui les entourent.

Pour donner une échelle de grandeur on notera que l'on relève 10 milles de Quiberon à St-Gildas de Ruys, et 7 milles de Quiberon à la Trinité sur Mer.

### Les courants dans la baie de Quiberon

Comme nous venons de le voir, nous nous trouvons confronté à une vaste baie, bien abritée sur trois côtés, largement ouverte au Sud-Est et dans laquelle le flux et le reflux de la marée devraient provoquer un système de courant circulaire tout à fait classique. Or il n'en est pas ainsi par suite des particularités que nous allons étudier maintenant.



## Particularités

Le système hydrologique de la baie est largement influencé par ce que nous appellerons des réservoirs annexes, et par la longue chaussée de roches prolongeant la pointe de Quiberon jusqu'à l'île de Houat et au delà, en direction du Sud-Est.

### • Réservoirs annexes :

Ceux-ci sont au nombre de trois : le Golfe du Morbihan à l'Est (entrée au niveau de Port Navalo), la rivière de Crac'h au Nord-Est (dans laquelle se situe le port de La Trinité sur Mer) et l'anse du Pô au Nord-Ouest (du côté de Carnac), par ordre d'importance.

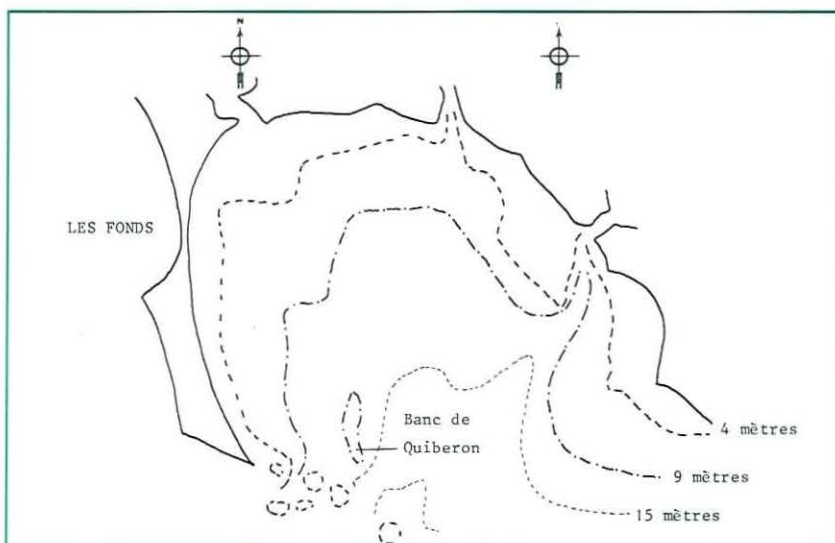
### • Barrage du sud-ouest :

A travers la longue chaussée de roches qui prolonge la presqu'île de Quiberon jusqu'à l'île de Houat et au-delà, la masse d'eau qui rentre ou qui sort de la baie trouve un passage privilégié dans une zone, étroite mais profonde, dite

« passage de la Teignouse ». Ce passage constitue la seule particularité du relief sous-marin de la baie qui par ailleurs est extrêmement simple et régulier, constitué de sable vaseux et sans aucun danger.

On notera qu'avec une hauteur d'eau de 14 mètres (aux plus

basses mers) dans la partie sud, les fonds de la baie remontent régulièrement jusqu'aux plages de la presqu'île et de Carnac, le banc de Quiberon orienté nord-sud constituant la seule exception, deux balises indiquent clairement ces limites.



## En pratique

Ces réservoirs, si particuliers à la baie de Quiberon, se vident et se remplissent, ce qui a un impact important sur le courant.

A marée montante, le courant qui sort du chenal de la Teignouse va donc se diviser en plusieurs branches pour alimenter ces différents réservoirs.

Inversement, à marée descendante, les différentes branches vont converger vers ce chenal. Il est important de noter que ce point de séparation n'est pas situé au niveau de la Teignouse. Sa position varie en fonction de l'heure de la marée. Il est généralement situé au milieu de la baie.

La présence de ces trois réservoirs crée donc trois veines de courant :

- le principal réservoir est de loin le Golfe du Morbihan, c'est donc cette veine de courant qui pourra apporter les plus grandes variations de courant : ce sont les concurrents du rond le plus sud qui sont concernés.

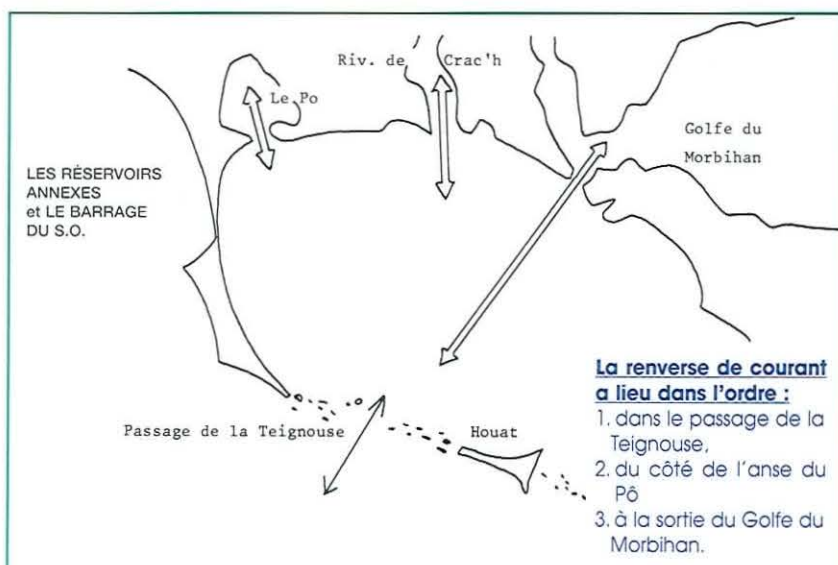
- la deuxième veine est l'axe Teignouse - entrée de La Trinité sur Mer.

- la troisième veine est l'axe Teignouse - Anse du Pô.

Ces différentes veines de courant sont souvent marquées par une différence de couleur et d'aspect de l'eau avec des algues qui flottent à la surface sur la ligne de changement de courant. Si la différence de couleur est facile à visualiser, il faut également regarder les différences de clapot. Si le courant et le vent sont dans la même direction, la mer est plus lisse.

Au contraire, si le courant et le vent sont opposés, la mer est hachée, ce qui donne parfois l'impression que le vent est plus fort.

Les situations les plus complexes se présentent au moment de la renverse, le courant pouvant être renversé sur une partie du plan d'eau seulement. Le différentiel entre les deux côtés d'un rond peut alors avoisiner un nœud.





Le courant tourne dans le sens des aiguilles d'une montre à la renverse de basse mer.

Le courant tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à la renverse de pleine mer.

En fin de renverse de basse mer, le courant est rentrant (il porte à l'est) dans le chenal de la Teignouse depuis plus d'une heure alors qu'il sort toujours du Golfe du Morbihan. La veine de courant sortant vient rejoindre la veine qui ressort de la baie de Quiberon par l'est.

On s'aperçoit alors qu'un concurrent qui remonterait au près de la Vieille (Houat) vers la bouée du Trého à l'entrée de la rivière de Crac'h a des courants très différents entre la gauche et la droite du plan d'eau. Le courant rentre déjà dans l'anse du Pô et dans la rivière alors qu'il sort toujours du Golfe du Morbihan. C'est donc le côté gauche qui sera le meilleur.

Inversement, nous serons 6 heures plus tard dans la situation inverse. C'est le côté droit qui sera le meilleur. Le courant continuera à rentrer dans le Golfe du Morbihan alors que le reste de la baie se videra.

### Conclusion

**Pour résumé, les questions que l'on doit se poser régulièrement durant le spi Ouest-France sont :**

1. Quelle heure est-il ? Où en suis-je par rapport à la marée ? Est-ce que ça commence à renverser d'un côté ou de l'autre de la baie ?
2. Où suis-je dans la baie ? On doit régulièrement reporter sa position sur les cartes de courant. On le fait au départ de chaque manche, mais on ne doit pas oublier de le faire à chaque changement de parcours, l'idéal étant de positionner le parcours directement sur les cartes de courant.
3. Dans quelle veine de courant suis-je ? Anse du Pô, rivière de Crac'h ou Golfe du Morbihan ?

Une fois les questions bien posées, le navigateur et le tacticien y verront plus clair et feront de meilleurs choix stratégiques.

### Le vent dans la baie de Quiberon

A la fin du mois de mars dans la baie de Quiberon il faut s'attendre à tous les types de conditions !

Depuis le début du Spi Ouest France, nous avons connu aussi bien des jours sans le moindre souffle d'air avec de grosses chaleurs, des tempêtes de grêle ou de neige avec des grains à plus de 50 nœuds et les pontons gelés en passant par plusieurs jours d'un épais brouillard rendant impossible le lancement d'un départ... Il n'existe donc pas de règle précise sur les conditions de vent, à cette époque de l'année, mais nous allons toutefois essayer de dégager quelques grands principes.

#### Les effets locaux

##### • Vent de Sud-Ouest

C'est le secteur de vent le plus fréquent dans la baie, il est influencé par la presqu'île de Quiberon, autour de laquelle il « s'enroule ».

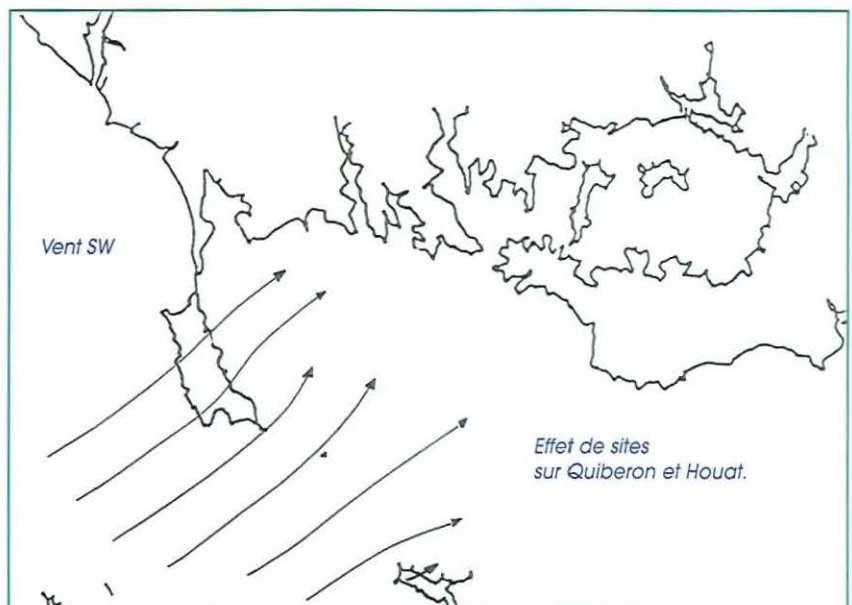
Par jusant ou par flot, avec une bouée située vers Beg Rohu, c'est presque toujours à gauche à fond,

#### Généralités

Comme pour le système hydrologique, la présence de terres et d'îles sur tout le pourtour de la baie de Quiberon a une influence considérable sur le régime des vents. Seuls les vents de secteur Sud-Est sont relativement peu perturbés et s'engouffrent entre le Croisic et les Cardinaux ainsi qu'Hoédic et Houat, provoquant l'apparition d'un clapot très dur dans la partie Est de la baie.

dès le premier bord, si on est épaulé par le courant en tribord amure.

En allant sur La Vieille, l'île de Houat crée un effet de côte assez marqué, qui commence à se faire sentir à 2 bons milles du caillou. Les rafales sont alors de plus en plus fortes avec de l'adonnante en tribord, sauf à l'atterrissage, sur La Vieille, où l'on se retrouve alors dans du refus (côte à gauche).

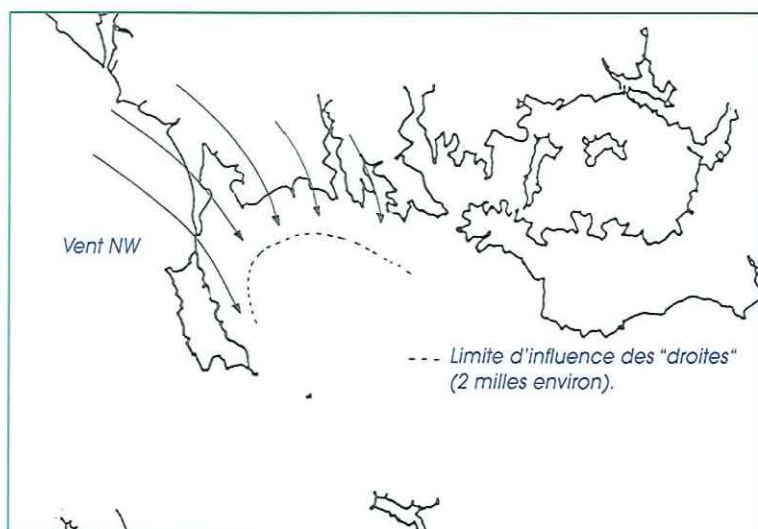
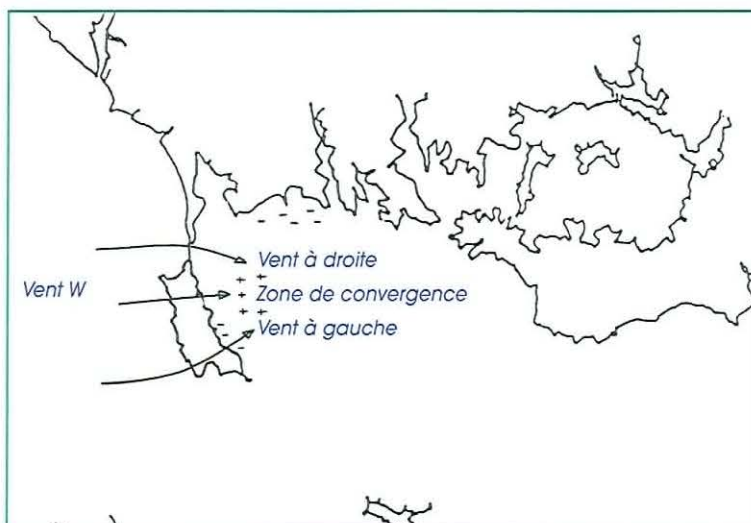


## • Vent d'Ouest

« L'entrée d'air » se fait par le sud de la presqu'île de Quiberon et par Penthievre, sur la partie la plus basse.

Il faut choisir alors entre la droite et la gauche. La partie centrale étant la plus instable. Donc, tout dépend où est placée votre bouée...

Il n'y a rien de notoire à observer pour les ronds situés en milieu de baie.



## • Vent de Nord-Ouest

C'est peut-être l'un des aspects les plus caractéristiques de la baie. Par un vent de secteur Nord-Ouest, on trouve de « grosses » adonnantes à la côte en tribord amure ! Plus on se rapproche de cette côte et plus le vent est irrégulier, et plus les rafales sont adonnantes et fortes. Plus l'intensité du vent est importante, et plus les rotations droites du vent se propagent loin dans la baie (au maximum à 2 milles de la côte).

Par contre à partir du 2<sup>e</sup> près, il y a beaucoup de monde à droite et la lay-line finit souvent très haut...et rapidement hors cadre si vous n'êtes pas devant ! Si vous êtes donc dans le paquet, il faut trouver le bon trou pour profiter des adonnantes et ne pas finir au bon plein ou couvert pendant 1 mille.

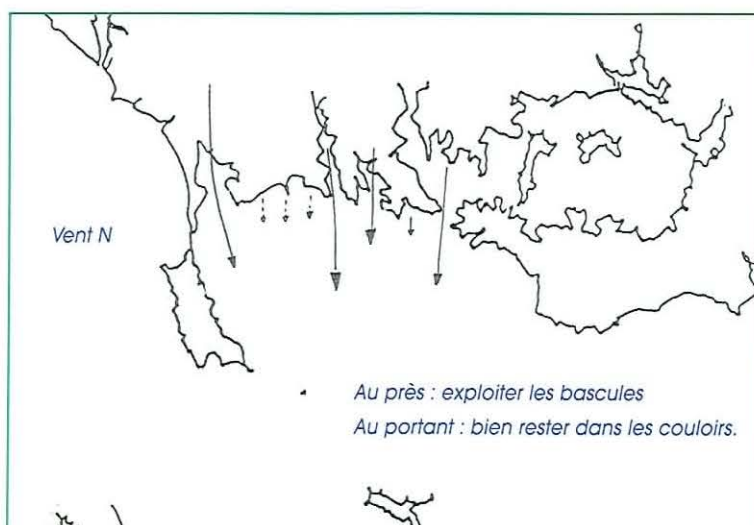
Là aussi, il n'y a rien de notoire pour les ronds situés en milieu de baie.

## • Vent de Nord

Les rivières de Crac'h et de St Philibert, l'anse du Pô et la sortie du Golfe du Morbihan forment des couloirs d'accélération qui peuvent se ressentir assez loin, jusqu'à 2 à 3 milles de la côte en fonction de la force du vent.

Vous devez bien observer la surface du plan d'eau pour profiter des couloirs de vent, et surtout au portant où cela peut créer des gros écarts de vitesse entre les bateaux.

Au près, la tendance sera plutôt à exploiter les bascules du vent, sans trop attendre. En effet, les vents de terre sont assez instables en direction et avec des variations brutales de 10 à 15°. C'est un système de vent relativement aléatoire mais en restant dans les couloirs on s'en sort a priori un peu mieux.



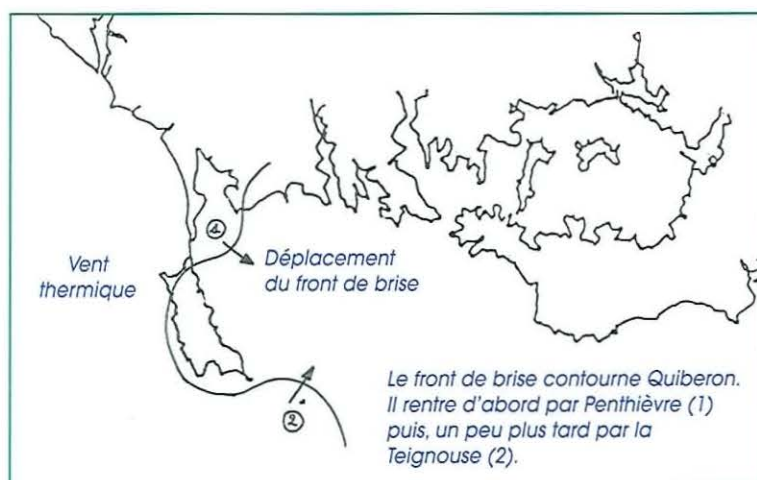
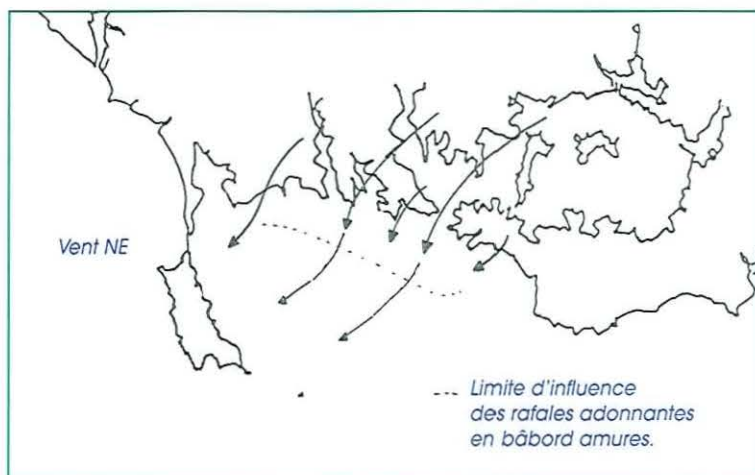


## • Vent de Nord-Est

L'effet « côte à gauche » marche assez fort par vent de Nord-Est, bien établi. Plus on est à gauche et près de la côte, et plus on bénéficie du vent à gauche et d'un renforcement du vent, avec des rafales.

Le phénomène est très marqué plus vous vous approchez des Buissons et de l'entrée du Golfe du Morbihan. Les retours à droite sont courts. Il faut savoir en profiter tout de suite...

Ce vent de terre est instable en force et en direction, mais souvent accompagné de soleil et d'une mer plate, sans oublier le froid polaire.



## Le vent thermique

### • Critères d'installation du thermique :

La naissance d'un vent thermique est tout à fait envisageable à Pâques dans la baie de Quiberon. Pour cela il faut qu'un certain nombre de conditions soient remplies. Tout d'abord il faut que « ça chauffe à terre ». Si la température extérieure est supérieure à 18-19°, la différence de température entre l'air et l'eau froide (entre 10 et 13° à cette époque) est alors suffisante.

D'autre part, le vent synoptique ne doit pas être supérieur à 12 nœuds (en cette saison) et doit être orienté dans les secteurs Nord ou Nord-Est.

Enfin, si l'air est instable et humide (ce qui est souvent le cas en cette saison), et pas sec et froid comme c'est le cas à l'heure où nous écrivons ces lignes, alors le thermique peut se mettre en route.

### • La rentrée du thermique :

Elle est particulièrement caracté-

ristique dans la baie et s'exécute tout le temps de la même façon. Pour peu qu'on lève la tête du bateau et que l'on observe un petit peu l'évolution des conditions, on ne peut pas la rater.

Cela commence par l'apparition de cumulus au-dessus du golfe du Morbihan, puis petit à petit de la côte jusqu'à Carnac.

Le vent synoptique tombe vers le milieu de la journée.

Puis l'horizon s'éclaircit vers le large, et le thermique commence à rentrer.

### • Le front de brise avance :

A cette saison, le front de brise est lent à rentrer dans la baie et il rentre d'abord par le Nord-Ouest de la baie puis par le Sud. Si le thermique est faible ou hésitant, il arrive que les deux fronts de brise ne se rejoignent jamais. On est alors en milieu d'après-midi et on aura peut-être du vent jusqu'à la tombée du jour.

Le vent thermique s'établit à l'Ouest-

## • Vent d'Est

Le vent d'Est est assez irrégulier (moins que le vent de secteur Nord-Est) et il offre peu de solutions tactiques intéressantes sur la partie Ouest de la baie. Excepté un petit effet de côte au niveau de la pointe St-Gildas, mais les parcours y vont rarement.

Par contre, il lève une mer assez cassante surtout au flot du fait de la profondeur du fetch (distance entre vous et la côte au vent la plus proche) qui atteint 20 milles quand vous naviguez vers Quiberon.

## Conclusion

Il ne vous reste plus qu'à mêler les effets du vent et les courants pour préparer votre « recette » stratégique. Attention quand même, il y a des ordres de priorité à respecter au niveau de l'analyse stratégique :

- si le vent est annoncé très stable, l'analyse du courant sera alors dominante.
- si la direction du vent s'annonce variable, c'est la stratégie par rapport au vent qui l'emportera.

Un briefing peut, et même, doit être fait avant chaque départ avec tous les membres de l'équipage pour les informer de l'analyse de la situation et ainsi les préparer aux choix tactiques et stratégiques, et enfin pour profiter des remarques et observations de chacun.

Bonne navigation et bon vent à tous !