

▲ **Tactique/Météo**

▲ **Performance**

▲ **Règles de course**

# N°19

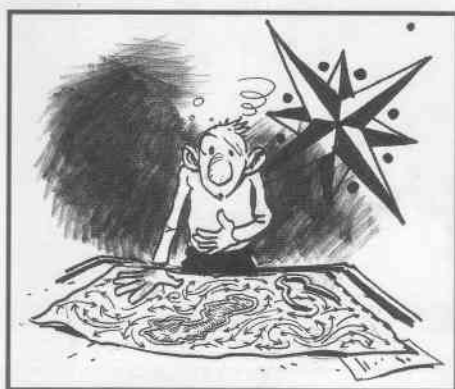
# Cahiers de Régates

REÇU 11 SEP. 1997

Cahiers de Régates N°19 Septembre 1997 / 20 F

005248

## TACTIQUE / MÉTÉO



### ÉTUDES DE PLAN D'EAU (SUITE)

**De façon à être certain que vous possédez bien tous les effets de site, nous allons encore donner quelques exemples d'utilisation de ces notions. Un petit tour vers La Rochelle et l'île de Ré, un autre en baie de Saint Tropez, puis une navigation côtière entre l'île de Ré et Penmarc'h.**

MENSUEL (10 numéros par an)

### SOMMAIRE

#### TACTIQUE / MÉTÉO

- Études de plan d'eau (suite)  
La Rochelle, St-Tropez,  
de l'île de Ré  
à Penmarc'h .....p. 1 à 7

#### PERFORMANCE

- A l'entraînement avec  
Philippe Presti ..... p. 8 à 11

#### RÈGLES DE COURSE

- Situations sensibles  
Lof brutal,  
de l'eau à l'obstacle,  
acquérir une priorité  
à la bouée  
sous le vent .....p. 12 à 14

### LES ENVIRONS DE LA ROCHELLE

Il se caractérisent par une côte basse en général, sauf pointes particulières comme Chef de Baie.

#### VOICI LA TOPONYMIE DES LIEUX :

D'autre part, le goulet entre l'île de Ré et le continent peut avoir de l'influence sur le champ de vent. On reprendra donc l'étude sur les côtes basses pour lesquelles le frottement est prépondérant, sauf au voisinage de Chef de Baie et de la sortie du port, qui se conduisent comme une côte moyennement élevée (canalisation prépondérante).



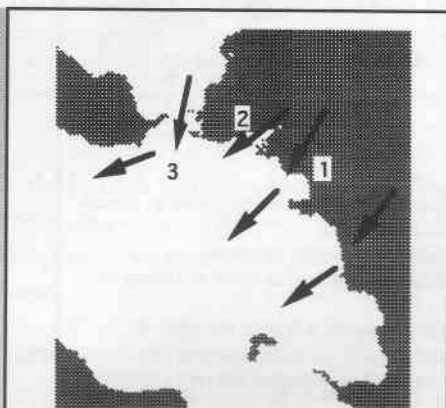
## ▲ Dans les Pertuis

La zone des Pertuis est la zone comprise entre la côte et les îles de Ré, Oléron et Aix.

### Vents de N.E à S.E

Ce sont des vents de terre, dans de l'air généralement stable. Les effets de frottement sont bien marqués et leur action s'étend 2 milles au large, voire 3 milles par vents d'Est à S.E.

La courbure imposée au flux rend souvent le bord à terre favorable (sauf circonstances différentes dues au courant).



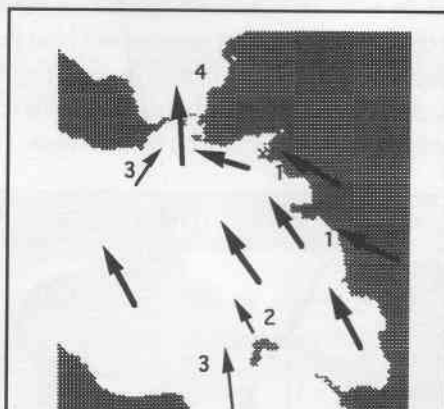
#### Vents de N.E à Est:

- 1- Rotation à gauche en approchant de la côte (frottement)
- 2- Renforcement côté Nord du chenal de La Rochelle (canalisation)
- 3- Orientation dans l'axe du détroit à La Pallice et renforcement (canalisation)

### Vents de S.E à S

Par vents de SE à Sud, la convergence côtière amène un peu plus de vent sur le côté gauche du plan d'eau, sauf complètement sur la plage.

Par vent de Sud, l'île d'Aix perturbe le flux de manière sérieuse et il faut éviter de tirer des bords dans son dévent.

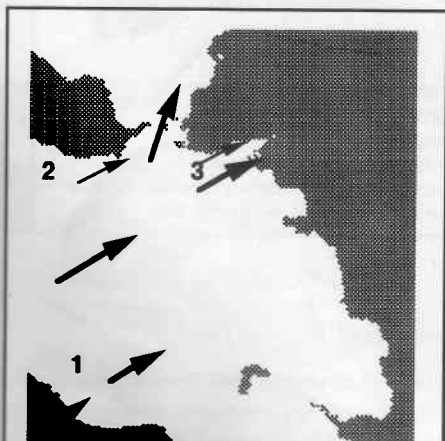


#### Vents de S.E à Sud:

- 1- Convergence avec renforcement entre 0,5 M et 1,5 M de la côte (frottement)
- 2- Dévent de l'île d'Aix (obstacles)
- 3- Affaiblissement le long d'Oléron et Ré (frottement)
- 4- Canalisation à La Pallice

### Vents de SW

Par vents de SW, le voisinage d'Oléron se fait sentir jusque 2 à 3 milles de la côte.

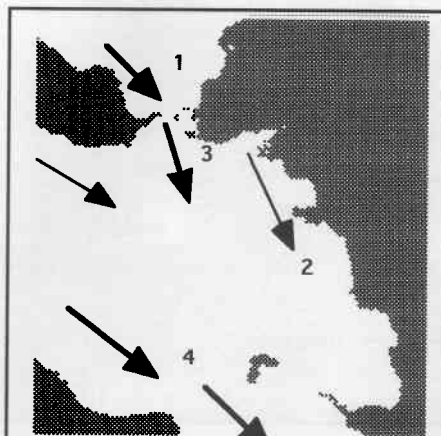


#### Vents de SW:

- 1- Rotation à gauche vers Oléron (frottement)
- 2- Affaiblissement le long de Ré et côté Nord du chenal de La Rochelle (frottement)
- 3- Canalisation à La Pallice

### Vents de W.NW à NW

C'est l'île de Ré qui apporte ici les principales perturbations.



#### Vents de NW:

- 1- Renforcement par convergence et canalisation
- 2- Affaiblissement à la côte (divergence)
- 3- Canalisation à La Pallice
- 4- Renforcement par convergence

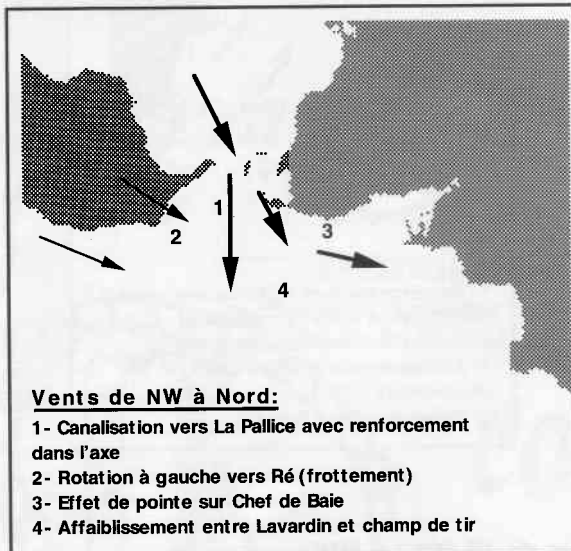
## Le voisinage de Chef de Baie et La Pallice

Nous voilà maintenant dans le goulet d'entrée de La Rochelle. Les falaises de Chef de Baie, même de faible hauteur, canalisent le flux dans leur voisinage et donnent lieu à des modifications du champ de vent. Il en est de même pour le détroit entre Ré et continent.

De plus, dans ce détroit les courants sont importants, et on ne pourra pas les négliger.

### Vent de NW à Nord

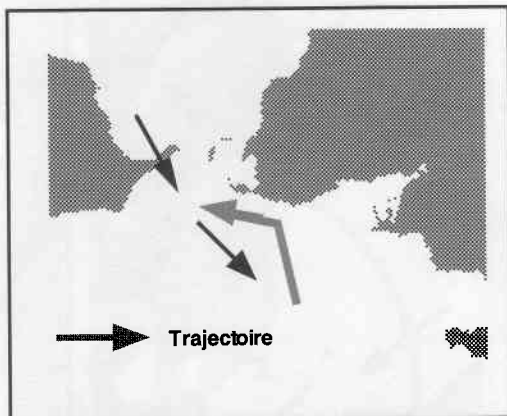
Par vent de NW, le frottement agit sur la partie "île de Ré" du détroit. Les régatiers connaissent bien l'adonnante à gauche qui permet de monter le long de l'île de Ré, en face de La Pallice, sur un bord. De l'autre côté, il y a canalisation sur la partie proche de La Pallice.



### Vents de NW à Nord:

- 1- Canalisation vers La Pallice avec renforcement dans l'axe
- 2- Rotation à gauche vers Ré (frottement)
- 3- Effet de pointe sur Chef de Baie
- 4- Affaiblissement entre Lavardin et champ de tir

Par vents de N.NW à Nord, l'effet de pointe n'est pas négligeable et il se traite de la manière suivante :

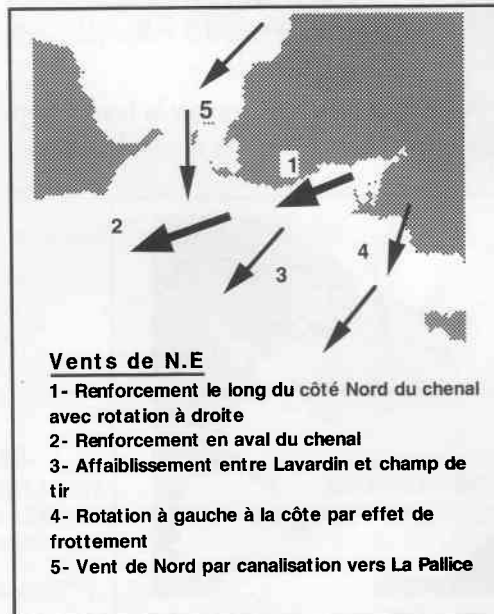


### Vents de N.E

Le chenal de La Rochelle perturbe l'écoulement. Le vent est plus fort et se situe dans l'axe, côté Nord du Chenal. Ce renforcement se fait sentir assez loin en aval du chenal (1,5 mille). Il est ensuite plus faible entre Lavardin et

champ de tir. Cet effet sera maximum par air stable. Exemple : le matin, avant 11:00 et le soir après 18:00.

Entre l'île de Ré et la côte, le vent orienté au Nord par canalisation, passe au N.E dès que l'on dépasse La Pallice. Donc, si l'on monte vers le Nord l'adonnante tribord amures sera bienvenue côté Est du chenal.

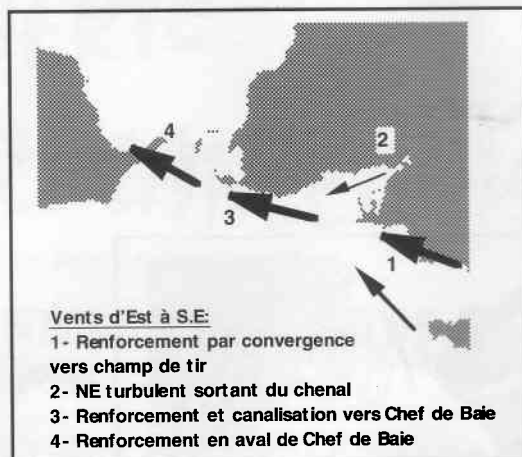


### Vents de N.E

- 1- Renforcement le long du côté Nord du chenal avec rotation à droite
- 2- Renforcement en aval du chenal
- 3- Affaiblissement entre Lavardin et champ de tir
- 4- Rotation à gauche à la côte par effet de frottement
- 5- Vent de Nord par canalisation vers La Pallice

### Vents d'Est à S.E

C'est la canalisation côté Nord du chenal qui est importante. Le renforcement continue en aval de Chef de Baie, quasiment jusqu'à Ré.



### Vents d'Est à S.E:

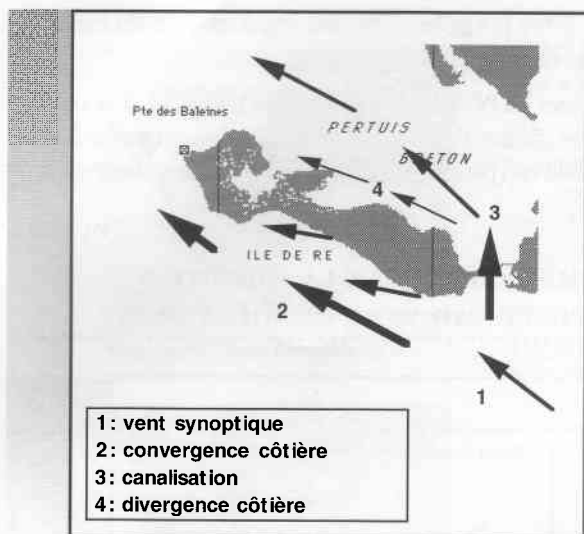
- 1- Renforcement par convergence vers champ de tir
- 2- NE turbulent sortant du chenal
- 3- Renforcement et canalisation vers Chef de Baie
- 4- Renforcement en aval de Chef de Baie

## Autour de l'île de Ré

Les effets de site associés aux convergences et divergences côtières sont très marqués, surtout si le vent est plus ou moins parallèle au grand axe de l'île.

### Par vent de S.E

Par vent de Sud-Est, on rencontre des phénomènes de divergence et convergence côtière le long de l'île et, à un phénomène de canalisation dans le passage entre l'île et la terre.



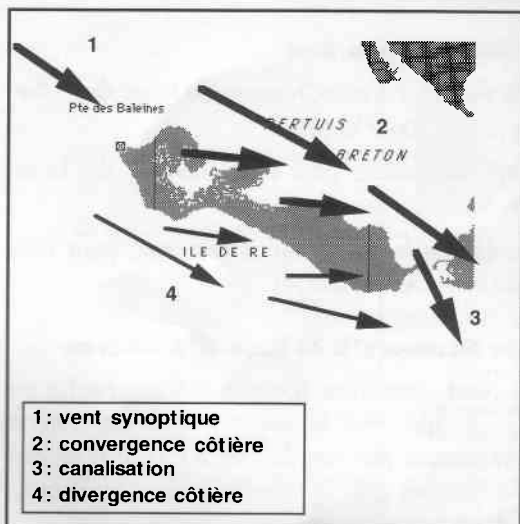
Sur la côte Sud de l'île, le vent est plus fort entre 0,5 et 1 M de la côte par convergence côtière le long d'une côte plate. De plus, les bateaux naviguent grand-largue alors que ceux plus au large sont au vent arrière.

Sur la côte Nord, le vent est plus faible le long de l'île par divergence côtière le long d'une côte plate. On pourra donc s'abriter du courant le long de l'île de Ré au début, mais il faudra ensuite savoir aller chercher du vent plus fort au milieu du passage.

Sur l'ouvert du passage entre l'île et la côte, le vent est renforcé, bien que les reliefs soient modestes (quelques mètres). La différence de rugosité entre l'eau et les terres avoisinantes suffit à assurer le renforcement local du vent.

## Par vent de N.W

Par vent de NW, les mêmes phénomènes jouent en sens inverse.



Sur la côte Nord de l'île, le vent est plus fort entre 0,5 M et 1 M de la côte par convergence côtière le long d'une côte plate. Cette convergence est si importante qu'elle donne lieu à un nuage stationnaire partant du milieu de l'île et s'étendant assez loin dans les terres.

Sur la côte Sud, le vent est plus faible le long de l'île par divergence côtière le long d'une côte plate.

Sur l'ouvert du passage entre l'île et la côte, le vent est renforcé, et s'oriente au N.NW.

Vous pourrez appliquer ce type d'étude à n'importe quelle île peu élevée, de forme oblongue.

Vous savez tout et nous partons maintenant au soleil vers Saint-Tropez.

## BAIE DE ST-TROPEZ

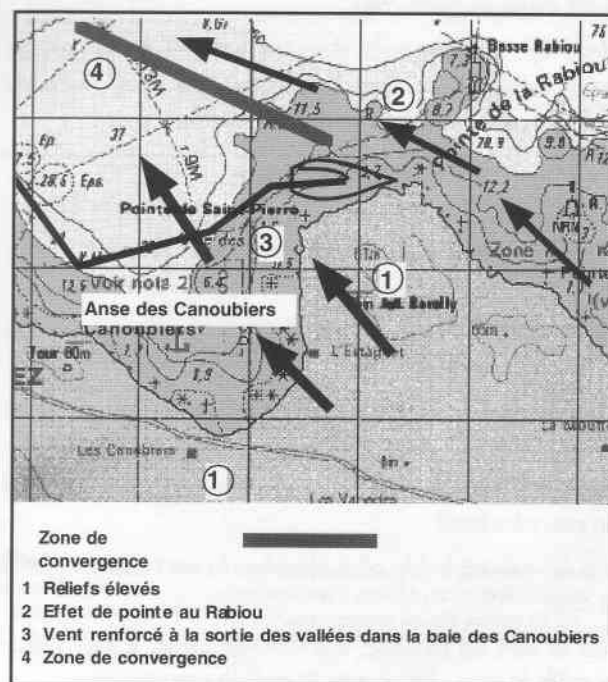
En attendant que nous puissions courir de nouveau La Nioulargue (ce que nous espérons tous ardemment), voici quelques indications sur la baie de Saint-tropez.

Elle se présente ainsi :

### Voir image baie de St-tropez

La baie de St-Tropez est un site particulier, car on y trouve une grande variété d'effets locaux : des effets de pointe, de vallées, de baies, le tout agrémenté par la limite entre le mistral et le vent d'Est.

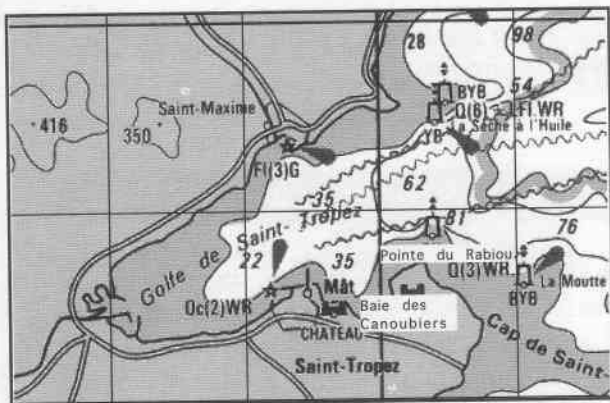
**Exemple :** par vent de Sud-Est, la pointe du Rabiou et la baie des Canoubiers, au Sud de la baie, induisent le champ de vent suivant :



## LA STRATÉGIE :

- si on part vers le large, profiter du vent plus fort et plus à droite dans la baie des Canoubiers, puis aller chercher l'effet de pointe vers le Rabiou.
- si on vient du large au portant, on peut chercher la ligne de convergence si l'on se dirige vers St-Maxime, au NW de la baie, ou bien le renforcement à la sortie de la baie des Canoubiers si l'on se dirige vers St-Tropez.

L'étude de la baie dans sa totalité nécessiterait un chapitre à elle seule, mais nous allons la quitter pour aller faire une navigation côtière en Atlantique.



## DE L'ILE DE RÉ À PENMARC'H

Pour changer un peu, nous allons naviguer un peu plus longtemps et effectuer le trajet Ile de Ré Penmarc'h (éventuellement le retour, par exemple si vous courez le Tour de France à la voile...). Ceci va nous permettre de comprendre comment les effets côtiers peuvent influencer notre stratégie générale.

Nous faisons référence dans ce qui suit aux numéros précédents des Cahiers de Régate, que vous possédez tous bien sûr (gare à l'interrogation écrite...).

### De l'île de Ré à Noirmoutier

C'est une bonne côte à brises thermiques (nous les étudierons bientôt), et il faudra les utiliser par vent synoptique faible.

Par vent de NW, le vent est plus faible à la côte du fait de la divergence côtière.

Par vent de S.E., le vent est plus fort à la côte du fait de la convergence côtière.

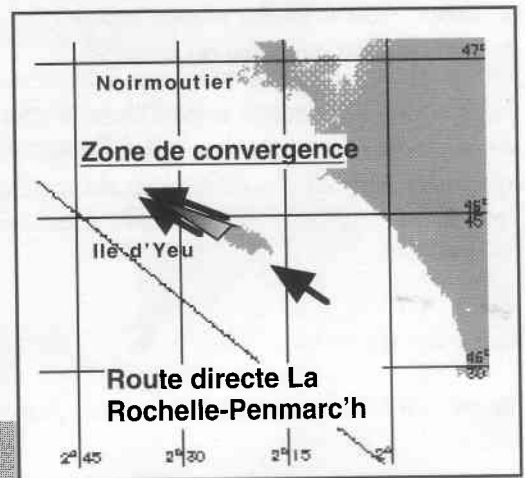
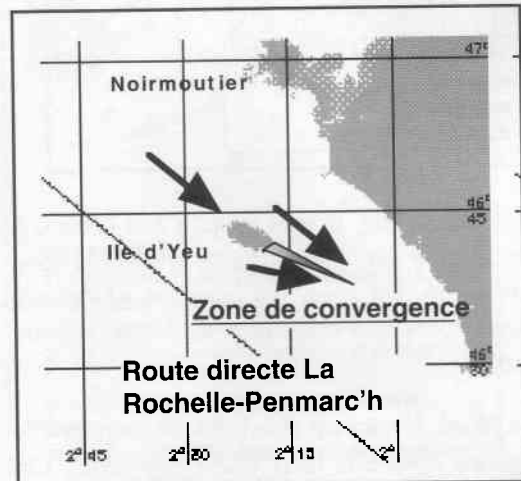
*Par conditions orageuses (nous développerons ce point un peu plus tard) :*

- si le vent est faible aller chercher le vent des orages à la côte.
- si le vent est modéré, soufflant du large, il faut s'éloigner de la côte : les orages "tuent" le synoptique.

L'île d'Yeu présente un dévent important, particulièrement en fin de nuit.

Par vent de NW à Nord, l'effet de sillage lié à la convergence côtière s'étendant en mer, amène un renforcement notable qui peut être balisé par un nuage stationnaire.

## MÊME CHOSE DANS LA DIRECTION OPPOSÉE PAR VENT DE S.E À SUD.



### La côte de Bretagne Sud

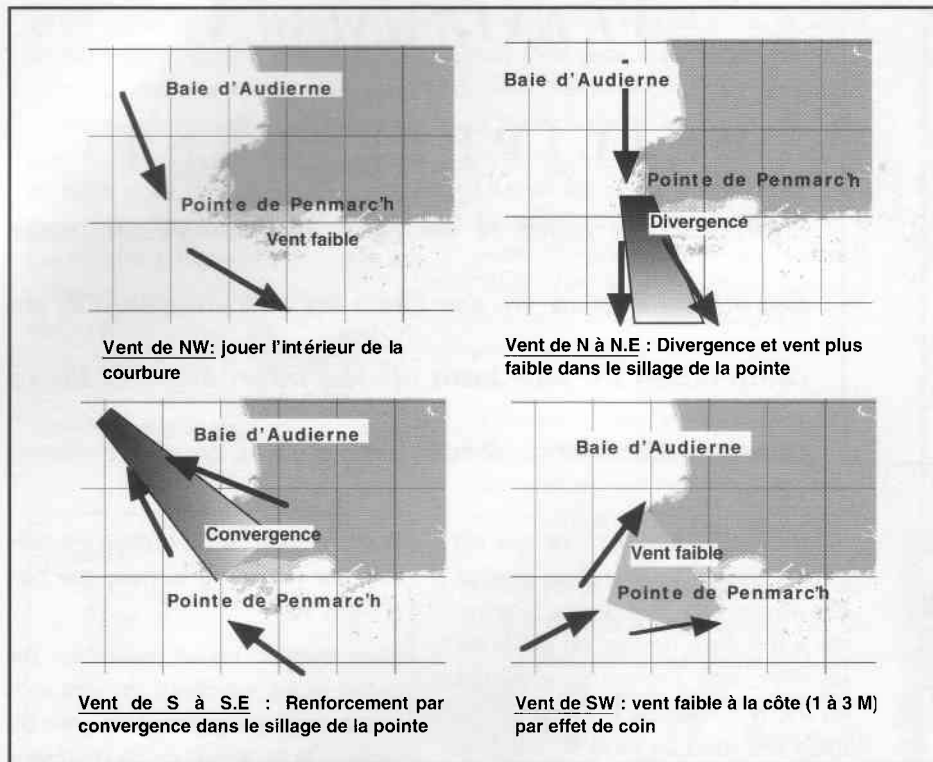
La route île de Ré - Penmarc'h passe au large de la Bretagne. On pourra jouer la côte :

- par synoptique faible, pour aller chercher des brises thermiques.
- par synoptique faible et temps orageux, pour aller chercher du vent sous les orages.

### Pointe de Penmarc'h et baie d'Audierne

La houle peut être bien formée à l'approche de Penmarc'h, ce qui rend le paysage impressionnant. Cependant, excepté par vent fort de S.E à SW, on doit pouvoir s'approcher pour ne pas manquer les effets de sillage ou d'éventail dus à la pointe.





Dans la baie d'Audierne, même si on lutte contre le courant de marée, il est rarement payant d'aller au fond de la baie où le vent est plus faible.

Par contre à l'approche du Raz de Sein, il ne faut pas hésiter à s'abriter du courant contraire vers Bestrée et sous la pointe du Raz.

On pourrait continuer cette ballade à l'envie... A vous maintenant de que vous avez entrevu les possibilités de la méthode, de vous composer vos propres règles stratégiques.

## UN AVERTISSEMENT

On trouve dans certains ouvrages des études concernant les effets de site. Elles sont souvent assez simplistes et pré-supposent implicitement que le flux est canalisé par

les reliefs. Ce sera le cas si la côte est moyennement élevée, mais sera certainement faux si la côte est soit plate soit très élevée. Voici un exemple de confusion possible, concernant le passage entre l'île de Ré et La Rochelle par vent de Nord.

Un bon critère de qualité est le suivant : si le flux ressemble beaucoup à ce qui se passerait si de l'eau coulait dans les reliefs, c'est que l'on a privilégié la canalisation. Assurez-vous que cette hypothèse est licite, c'est-à-dire que la côte est moyennement élevée.

La prochaine fois, nous irons faire un tour du côté des effets de brises, et autres effets thermiques. Nous aurons ainsi l'impression de prolonger l'été...

Jean-Yves BERNOT

