

Naviguer à La Rochelle

La Rochelle est un plan d'eau agréable et assez compliqué pour que les régates y soient toujours intéressantes. Quelques recettes simples permettent d'éviter les grosses erreurs, à défaut de trouver le bord magique qui vous permettra de « pulvériser » la flotte. Comme d'habitude, ces recettes sont liés aux effets de site, à l'établissement des brises thermiques et aux facéties du courant.

Point de départ : se procurer l'ouvrage 559 du SHOM qui décrit le courant et l'ouvrage « Le vent dans les Pertuis » de Didier Wisdorff (FFV - Météo France). Tout y est !

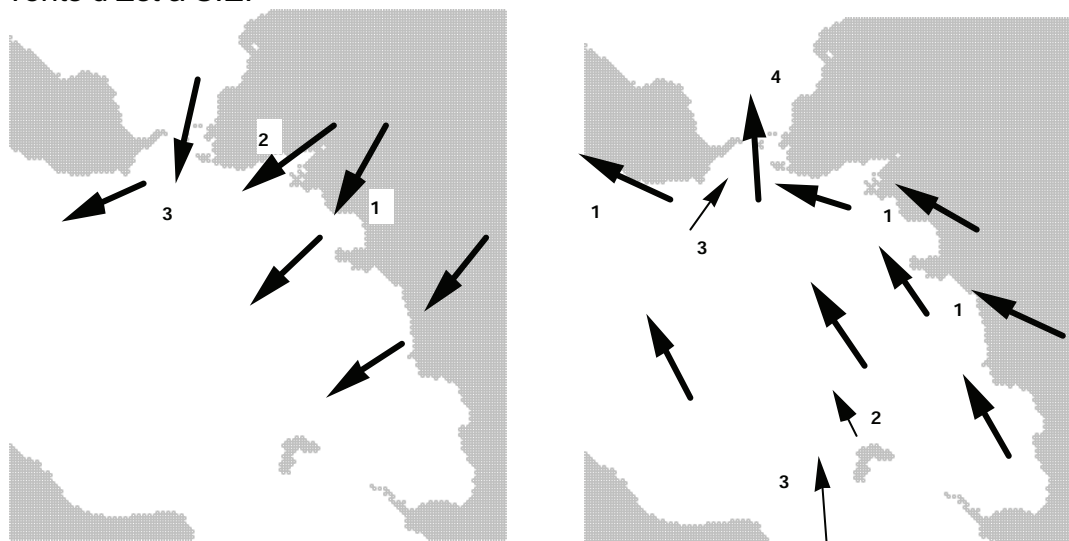
Ce qui suit fournit des compléments et des éclaircissements.

Les effets de site

1- Par vent de terre, l'influence du Chenal d'accès à La Rochelle, et de la côte avoisinante sont déterminantes : le bord à terre est souvent payant.

Dans les Pertuis par vent de N.E à S.E

Les effets sont bien marqués et s'étendent 2 milles au large, voire 3 par vents d'Est à S.E.



Vents de N.E à Est:

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

Vents de S.E à Sud

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

Fig 1

A l'approche du Chenal par vent de N.E à S.E

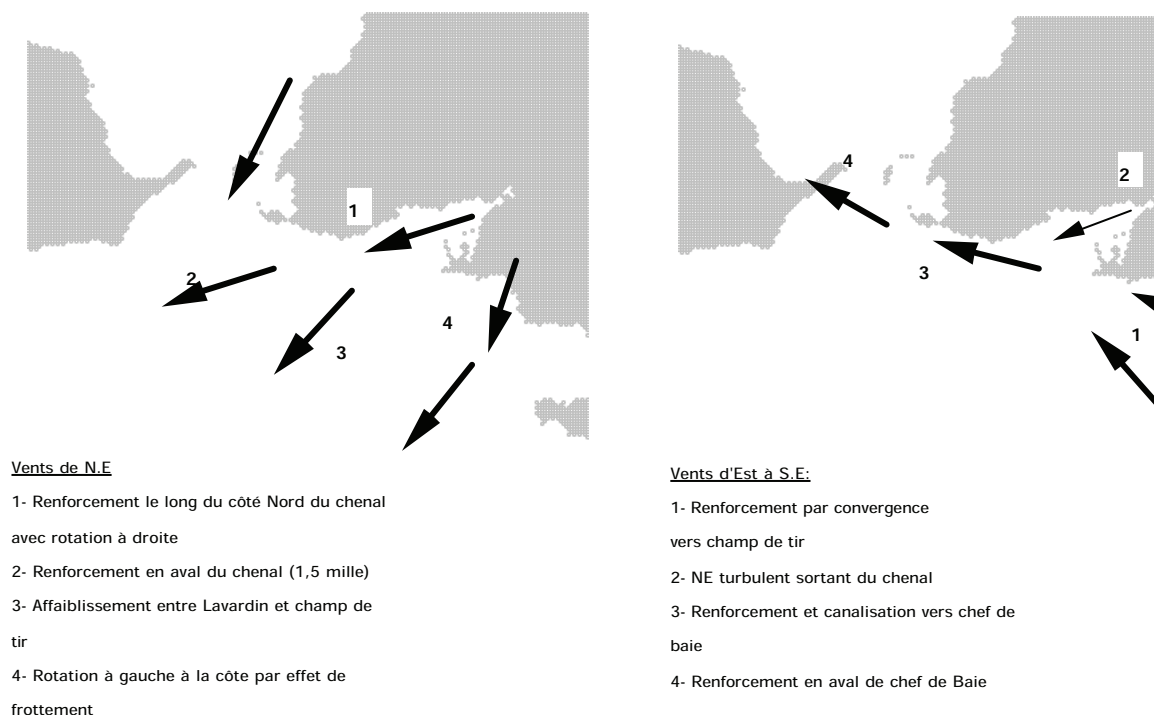


Fig 2

2- Par vent de SW, les effets locaux ne se font sentir que très près de la côte. Ailleurs, ce qui est important est la gestion des bascules, plus ou moins oscillantes.

Encadré : Utilisation des bascules

Les bascules persistantes

Vous avez une bonne raison de penser que le vent va tourner dans une direction privilégié (par exemple, le vent doit virer du N au N.E pendant le bord de près) :

- Si l'amplitude de la bascule est inférieure à l'angle de remontée au vent (ou de descente au portant faut « faire l'intérieur de la courbure », c'est-à-dire partir dans le refus au près ou dans l'adonnante portant.
- Si l'amplitude de la bascule est supérieure à l'angle de remontée au vent (ou de descente au portant il faut simplement suivre la rotation du vent, donc suivre l'adonnante au près et le refus au portant.

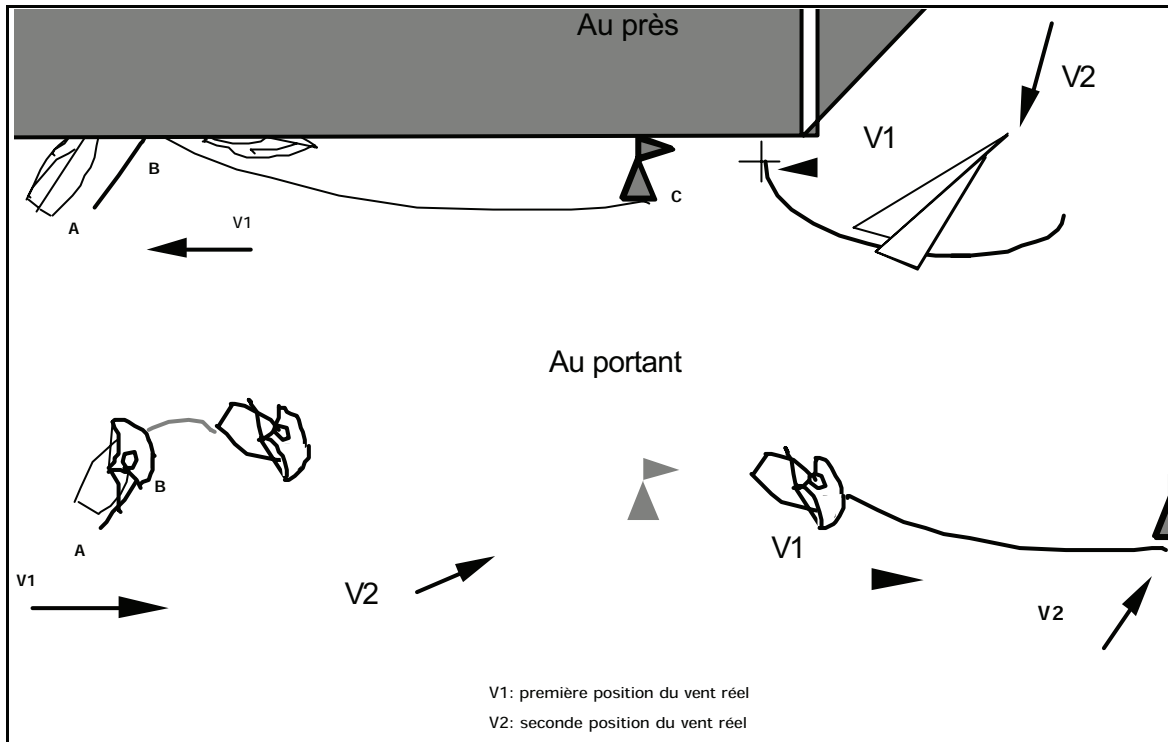


Fig 3

Bascules oscillantes

Le vent oscille autour d'une direction moyenne : par exemple 300, 280, 300,320, 300 etc...

- Au près comme au portant, si l'on doit tirer des bords dans des bascules oscillantes, on vire lorsqu le vent re-passe par la valeur moyenne (et non lorsqu'il refuse)

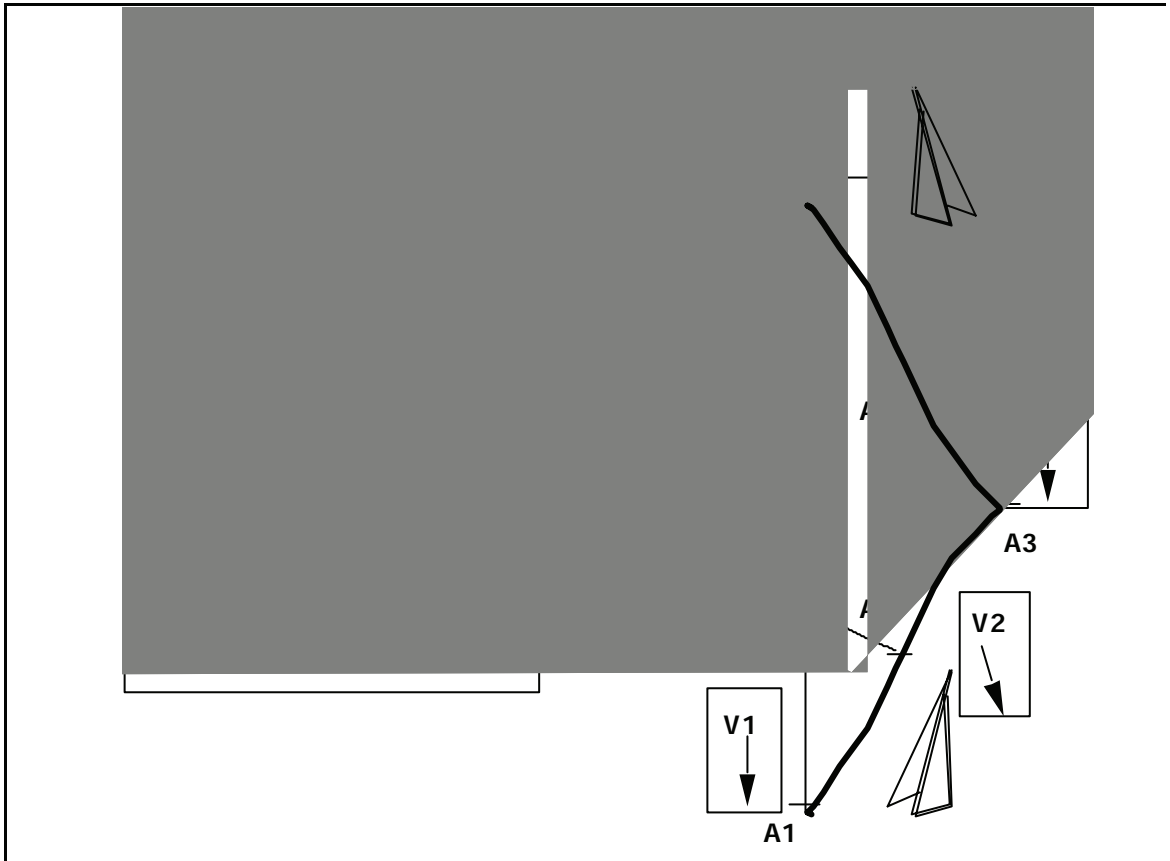


Fig 4

Bascules aléatoires

Si on ne trouve pas de régularité dans les bascules, on vire au refus en espérant que cela nous excentrera pas trop sur la fin de parcours. La règle est de jouer la prudence dans le dernier tiers du trajet en évitant de se retrouver « coincé du mauvais côté de la bascule », par exemple à gauche parcours, avec du vent à droite...

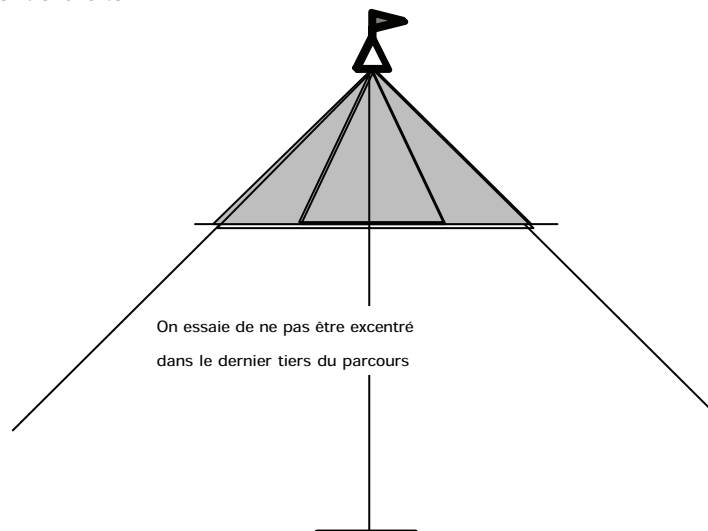


Fig 5

3- Par vent de W à NW, l'effet de couloir entre l'île de Ré et le continent détermine la stratégie.

Ce sont l'île de Ré et les falaises de Chef de Baie qui apportent ici les principales perturbations. De plus, le détroit Ré-continent est un endroit où les courants sont importants, et on ne pourra pas les négliger (voir plus loin).

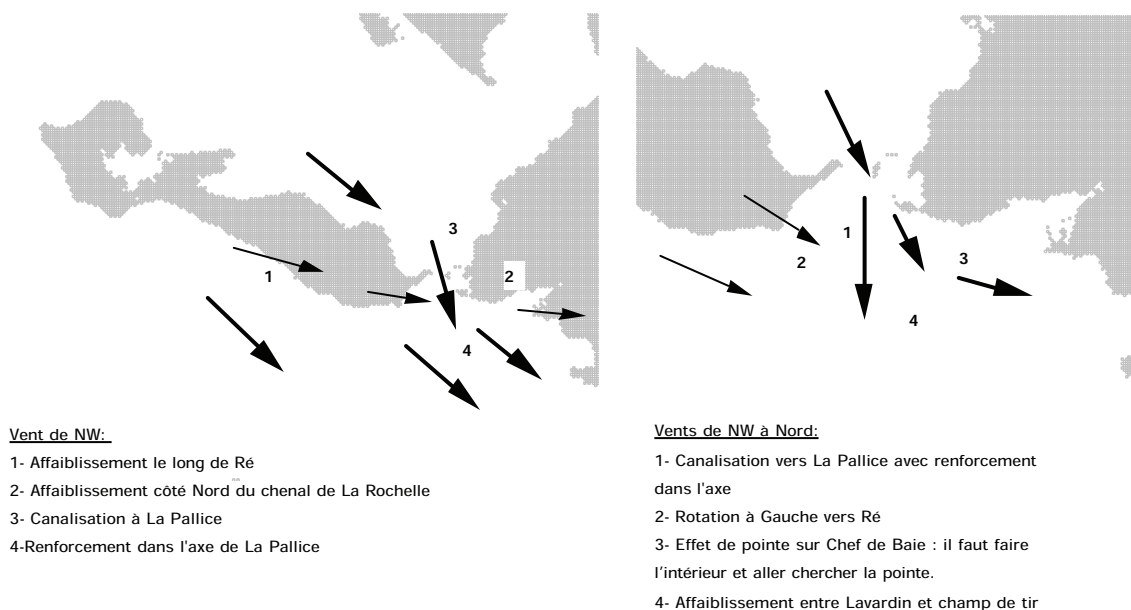


Fig 6

Les brises thermiques à La Rochelle

4- Par beau temps, surveiller l'arrivée de la brise vers 12 ou 13 heures locales.

Les brises thermiques fonctionnent bien à La Rochelle dès que les conditions s'y prêtent.

Encadré : L'établissement de la brise de mer.

- Les conditions d'établissement sont :
 - vent synoptique (c'est-à-dire vent général) inférieur à 18 noeuds
 - ensoleillement correct ou cumulus épars
 - température de l'air supérieure à celle de la mer
- Les brises seront renforcées par vent de Nord-Ouest faible. Elles seront empêchées par situation anticyclonique bloquant les mouvements ascendants.
- On repère l'arrivée de la brise à :
 - horizon au large s'éclaircissant rapidement et disparition de la brume éventuel sur la mer
 - apparition de cumulus sur les îles et ensuite sur la côte
 - mollissement du vent vers 11 heures locales

• Par vent matinal inférieur à 6 kt, le front de brise arrive par le large, et il est très sérieusement freiné par les îles. Il met environ 15 à 20 minutes à passer. Avant le passage du front : pas de vent ou l'ancien vent de la matinée. Après le passage du front, vent du large 6 à 8 kt se renforçant ensuite 12 kt à 15 kt.

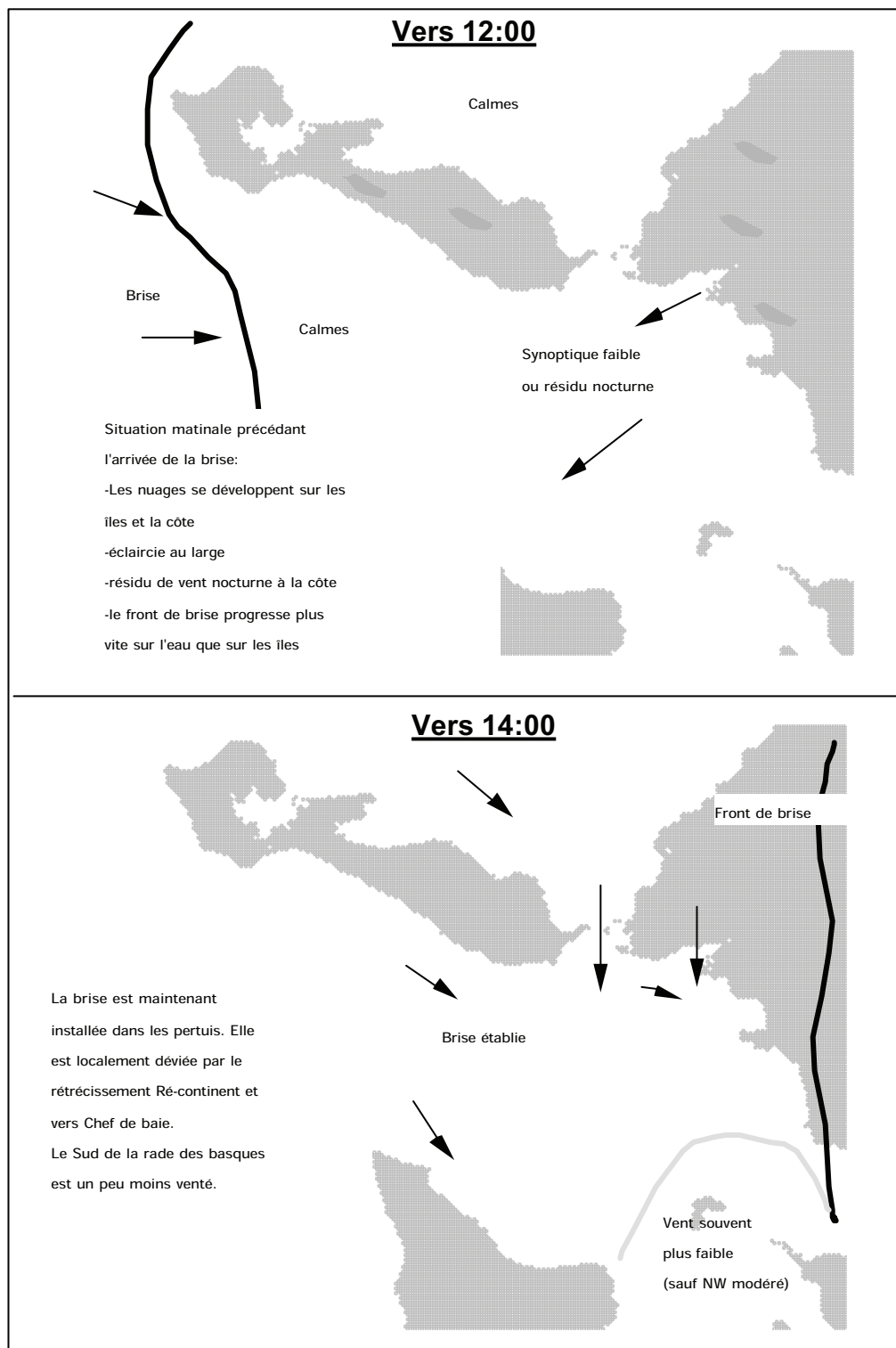


Fig 7. D'après D Wisdorff: "Le vent dans les Pertuis"

5- En présence de brise thermique, choisir le côté du plan d'eau en fonction de la rotation de la brise.

Encadré : Rotation de la brise de mer.

- lorsque le vent synoptique est très faible, la brise tourne assez rapidement, influencée par les variations d'exposition au soleil des différentes parties du plan d'eau.

- lorsque le vent synoptique n'est plus négligeable, l'établissement et la rotation de la brise dépendent de la direction du vent synoptique. On en aura une idée en consultant une carte météo. A défaut, le vent vers 10-11 heures peut donner une idée du synoptique.

Vent synoptique faible

La courbe suivante montre une évolution classique en force et direction pour du synoptique faible.

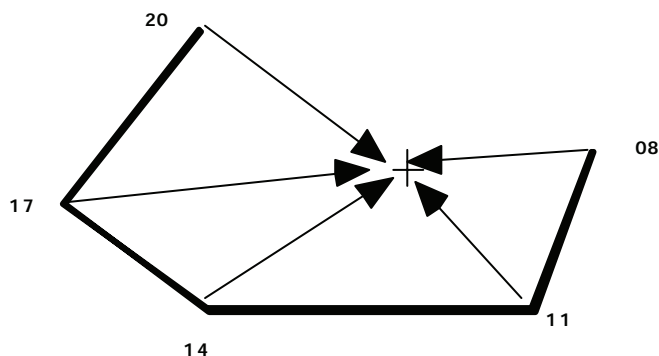


Fig 8

A 8 heures, le vent est d'E.NE, il tourne rapidement à gauche entre 11 et 14 heures (avec une molle sérieuse vers 13 heures), et atteint sa force maximale vers 17 heures (environ 2 fois la vitesse du vent observée le matin).

Vent synoptique non négligeable

Le vent suit à peu près les rotations décrites par les polygones de brise suivant :

Synoptique de Ouest à Nord

C'est pour ces secteurs que les effets de brise sont les plus marqués. Les polygones montrent la rentrée de brise entre 11 et 14 heures, le renforcement du vent dans l'après-midi.

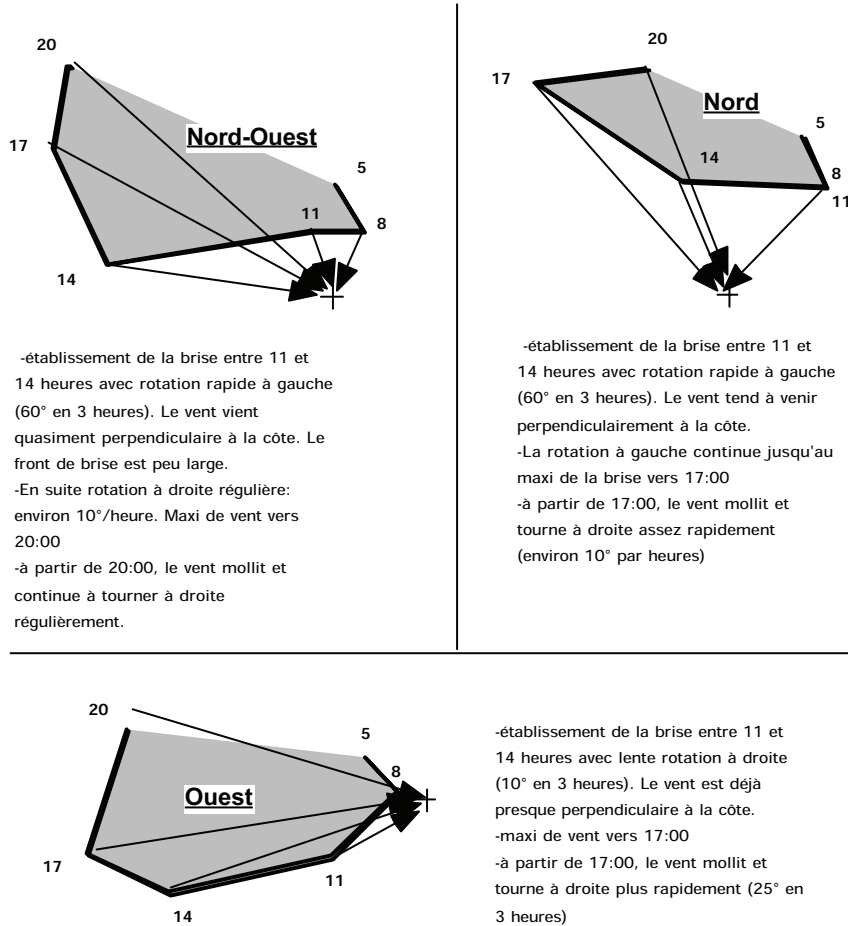


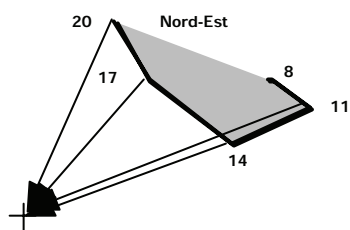
Fig 9

Synoptique de N.E à S

Les choses se passent plus difficilement pour la brise. L'établissement de la brise se traduit par une diminution du vent synoptique (la brise n'est pas assez forte par ces secteurs pour inverser complètement le sens du vent).

On a donc:

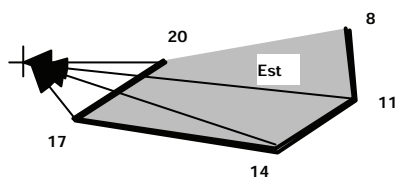
- lente rotation à droite en matinée due aux phénomènes de brassage par réchauffement de la masse d'air
- établissement de la brise entre 11 et 14 heures qui se traduit dans un premier temps, par une forte diminution du vent. En suite rotation à gauche plus ou moins accentuée (voir polygones ci-dessous).



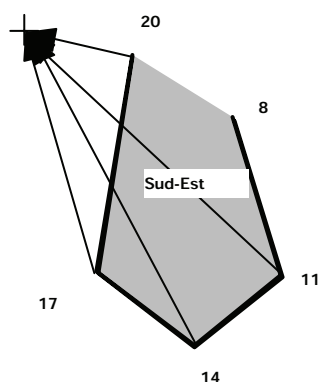
-lente rotation à droite en matinée due aux phénomènes de brassage par réchauffement de la masse d'air
-établissement de la brise entre 11 et 14 heures qui se traduit par une forte diminution du vent

Ensuite deux cas de figure:

- 1- les conditions de brise sont très favorables. Alors la brise part jusqu'au NW. Ensuite renforcement jusque 16:00, puis lent retour à droite en molissant.
- 2- Les conditions de brise ne sont pas très favorables. Lente rotation gauche jusque 20:00: la brise essaie d'amener le vent perpendiculairement à la côte.



La brise "tue" presque complètement le synoptique entre 14 et 17 heures. Pétrole toute la journée !

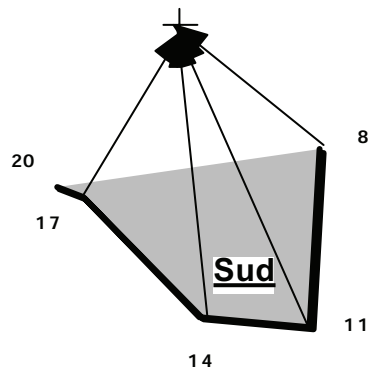
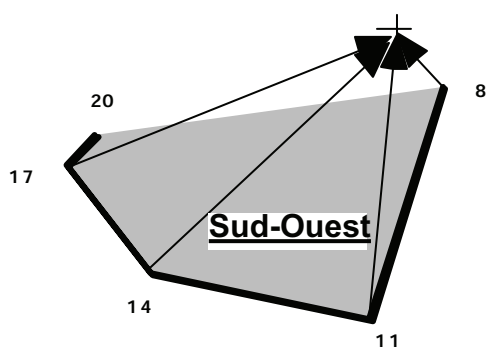


Pas beaucoup mieux !

Fig 10

5.3. Synoptique de S à SW

Les choses s'arrangent un peu. La brise rentre bien surtout par synoptique de Sud-Ouest.



La brise s'établit toujours entre 11 et 14 heures et le vent se maintient tout l'après-midi jusque 20:00.

Rotation à droite régulière tant que la brise tient jusque 20:00 heures.

Fig 11

Courants dans les Pertuis

Les courants ne sont pas négligeables dans les Pertuis, et ils peuvent influencer la stratégie générale comme la tactique, au passage des marques en particulier. Une bonne description des courants est donnée par l'ouvrage 559 du SHOM.

6- Anticiper le courant au voisinage « du grand Y »

La marée descendante vide La Charente, le Pertuis entre Oléron et le continent, les plages au sud de La Rochelle (Aytré, Chatelaillon), ainsi que la baie de l'Aiguillon par le détroit entre Ré et le Continent (La Pallice). Le courant emprunte les zones profondes qui forment un Y au large de La Rochelle.

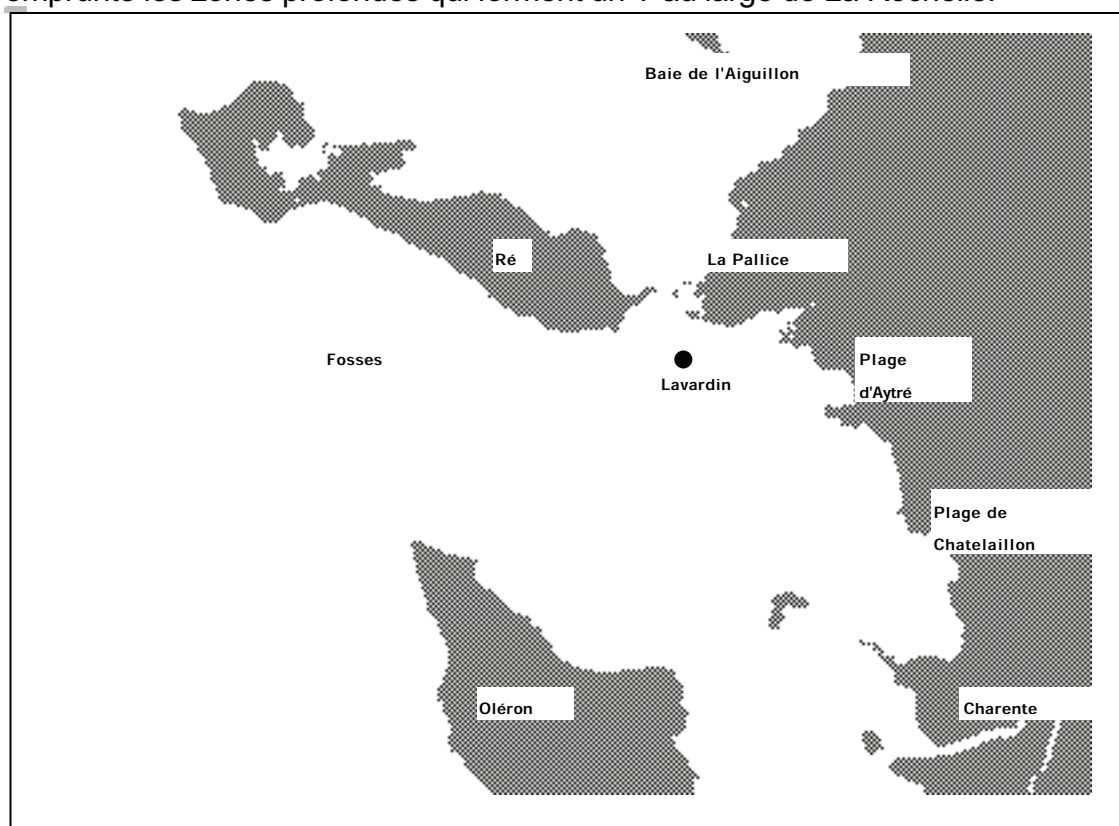


Fig 12

Les endroits où il faut absolument anticiper le courant sont :

- le chenal entre Oléron et Aix. Le courant y est très fort, et renverse brutalement (un quart d'heure). L'approche des bouées NW Aix et Nord Longe modifie souvent le classement d'un Pertuis !
- le chenal entre l'île de Ré et La Pallice, où le courant est très fort, surtout vers la bouée Marie-Anne.

Si on détaille :

Le descendant

Le courant descend 6 heures avant La BM de La Rochelle, jusque BM de La Rochelle. Il s'installe en premier lieu le long de l'île d'Oléron.

Le courant est très fort entre Aix et Oléron. Le Nord de l'île d'Aix offre un

abri contre le courant. Une branche secondaire arrive de la Baie de l'Aiguillon par La Pallice et porte au Sud avant de s'orienter SW puis de se mêler à la branche principale. Elle emprunte la fosse entre le Lavardin et Ré en donnant du courant fort, surtout vers Ré. Une autre branche secondaire, moins violente, provient de La Rochelle et des plages et porte grossièrement vers l'Ouest. Le courant est plus faible et plutôt W.NW vers le champ de Tir et vers les plages. Il augmente très rapidement dès que l'on passe à l'Ouest de l'axe Lavardin- Môle de La Pallice

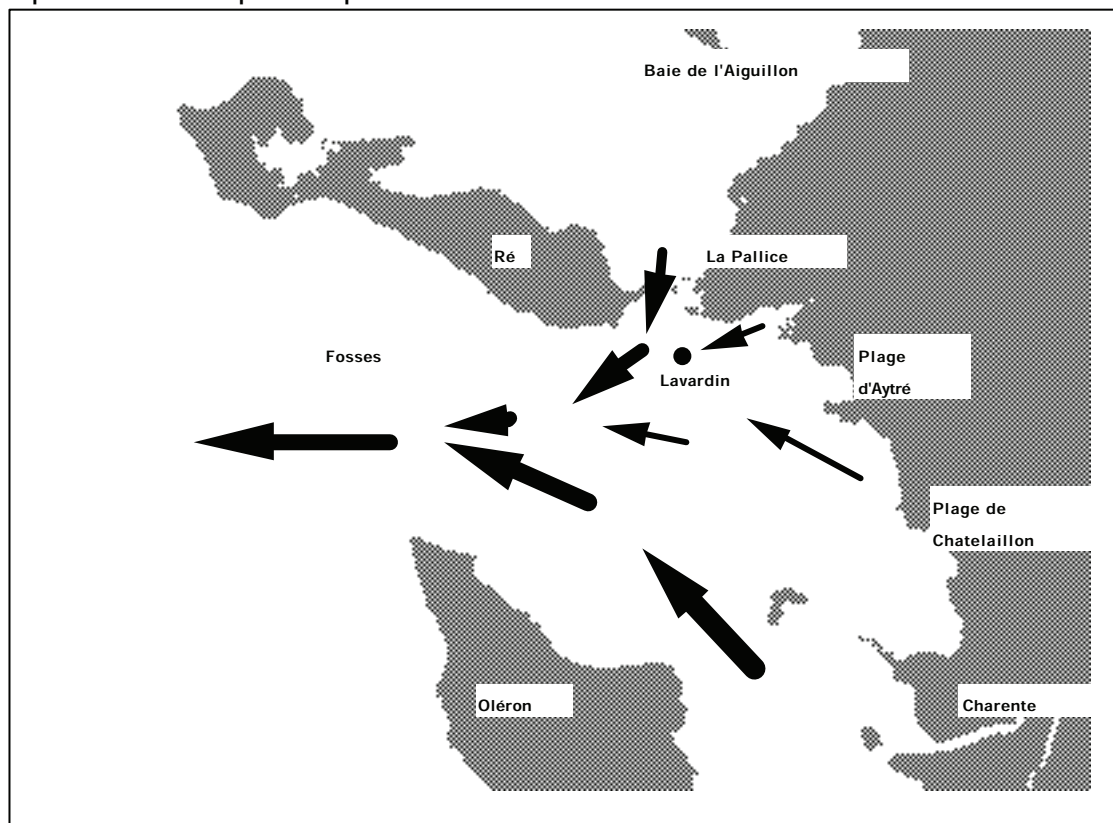


Fig 13

Le montant

La marée montante procède à l'inverse : elle remplit ces mêmes baies dans la direction opposée. Les renverses se font au voisinage des pleines mers et hautes mers de La Rochelle.

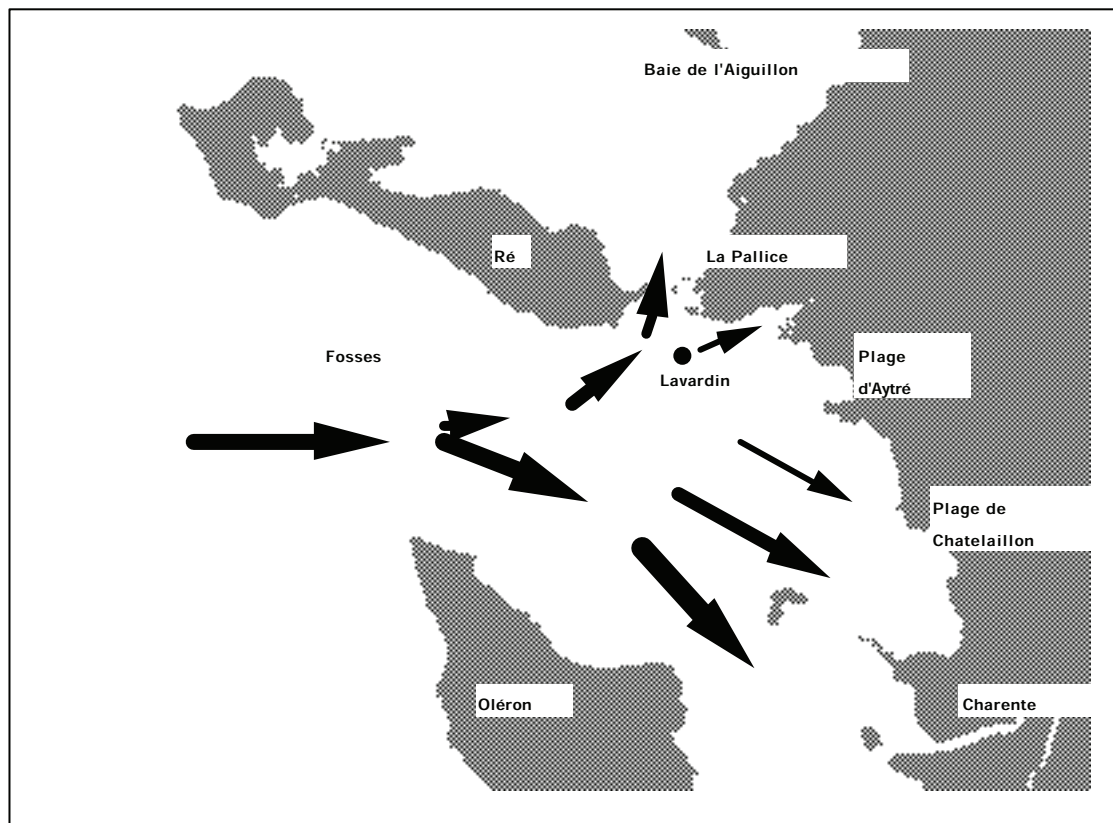


Fig 14

Bon séjour à La Rochelle, et bonne régata !