



L'environnement,

... simple à énoncer :

les vagues, les rouleaux, les marées, le courant, le vent, les roches, les obstacles

... ça reste à maîtriser pour chaque type de yole



- **La mer :**
 - **les 6 types de vagues :**
 - vagues du vent
 - déferlantes
 - clapot énergétique
 - houle
 - rouleaux
 - ressac
 - **Les deux types de courants :**
 - courants de fond, de marée
 - courants de surface
 - **La marée, selon :**
 - Heure
 - Coefficient
 - Lieu
- **le vent, selon :**
 - sa force
 - son orientation
- **les roches :**
 - rochers
 - récifs couvrants et découvrants
 - récifs à fleur d'eau
- **Les obstacles :**
 - balisage (bouées et piquets)
 - bouées diverses (de casier, de mouillage)
 - bateaux au mouillage
 - autres bateaux en navigation (dont les yoles)



Sommaire

Les yoles et quelques situations selon l'environnement

Quelques situations (giration, manœuvre, vagues, embarquement, ...)

Caractéristiques des différents types de yole

Quelques pratiques recommandées

La marée et les courants de marée

Les 4 zones de navigation

En eau libre : 5 parcours

Zone autour des mouillages

Zone proche du rivage

Zone d'accès, chenal

Amarrage des yoles



Sommaire

Les yoles et quelques situations selon l'environnement

Quelques situations (giration, manœuvre, vagues, embarquement, ...)

Caractéristiques des différents types de yole

Quelques pratiques recommandées

La marée et les courants de marée

Les 4 zones de navigation

En eau libre : 5 parcours

Zone autour des mouillages

Zone proche du rivage

Zone d'accès, chenal

Amarrage des yoles



Principales situations et objectifs dans l'environnement

Au bord :

Ne pas subir les rouleaux en tournant la yole au départ

Maintenir et présenter la yole dans l'axe des rouleaux au départ et à l'arrivée

Ne pas partir en surf à l'arrivée dans certains rouleaux

Ne pas fragiliser les yoles en situation d'embarquement et de débarquement

En navigation :

Maintenir son cap face aux vagues, au clapot

Eviter de toucher un obstacle (bouée de mouillage, ...)

Dans la houle, éviter de toucher une bouée (Charles Martel)





Sommaire

Les yoles et quelques situations selon l'environnement

Quelques situations (giration, manœuvre, vagues, embarquement, ...)

Caractéristiques des différents types de yole

Quelques pratiques recommandées

La marée et les courants de marée

Les 4 zones de navigation

En eau libre : 5 parcours

Zone autour des mouillages

Zone proche du rivage

Zone d'accès, chenal

Amarrage des yoles



Tenir compte des caractéristiques : Formes arrière et avant

Les formes **arrières** ... plates, à plan vertical ou en V, donc plus ou moins « à **déraper** »

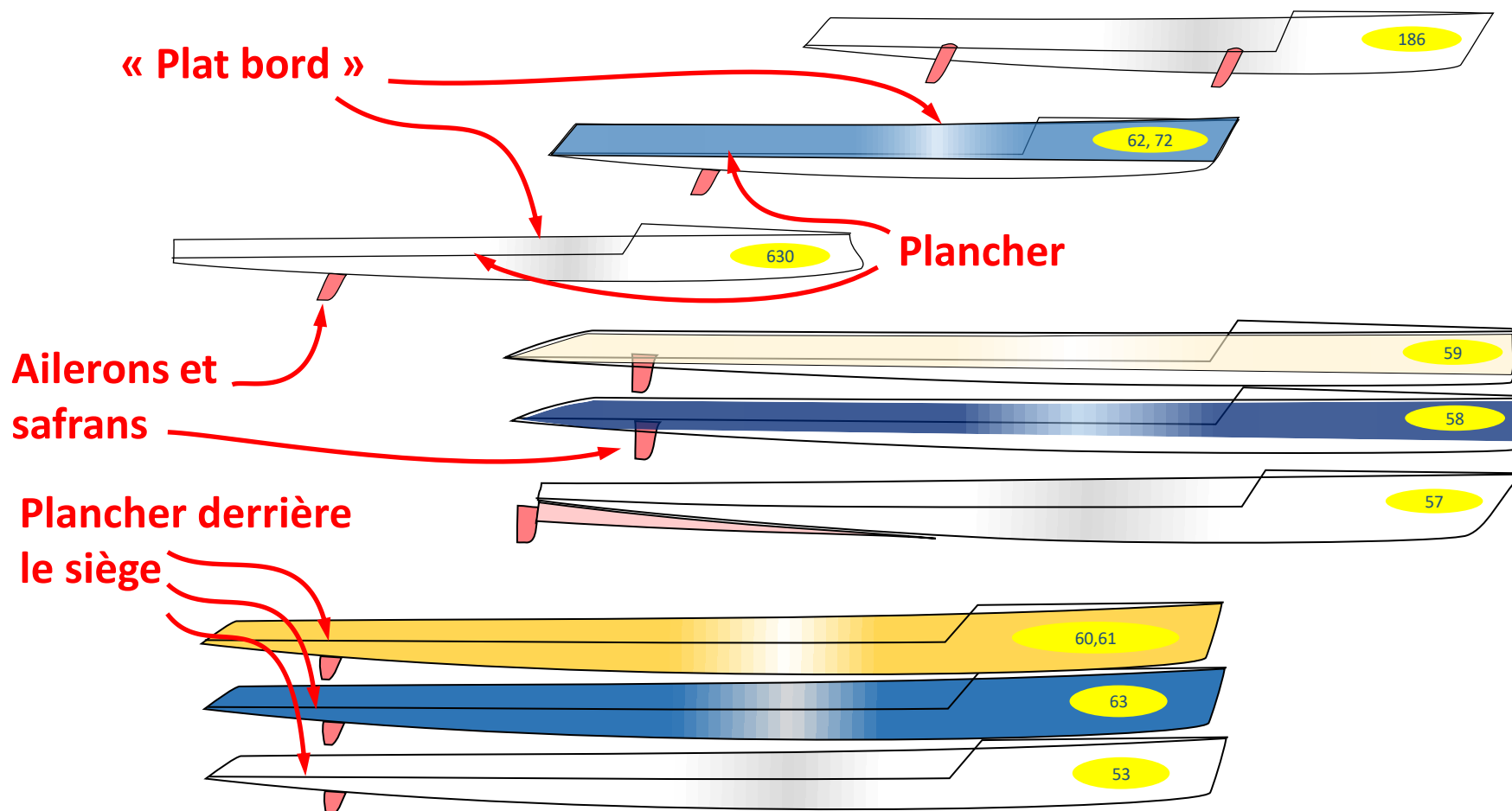


Les **avants** ..., plus ou moins droites ou inclinées, donc plus ou moins « à **planter** »





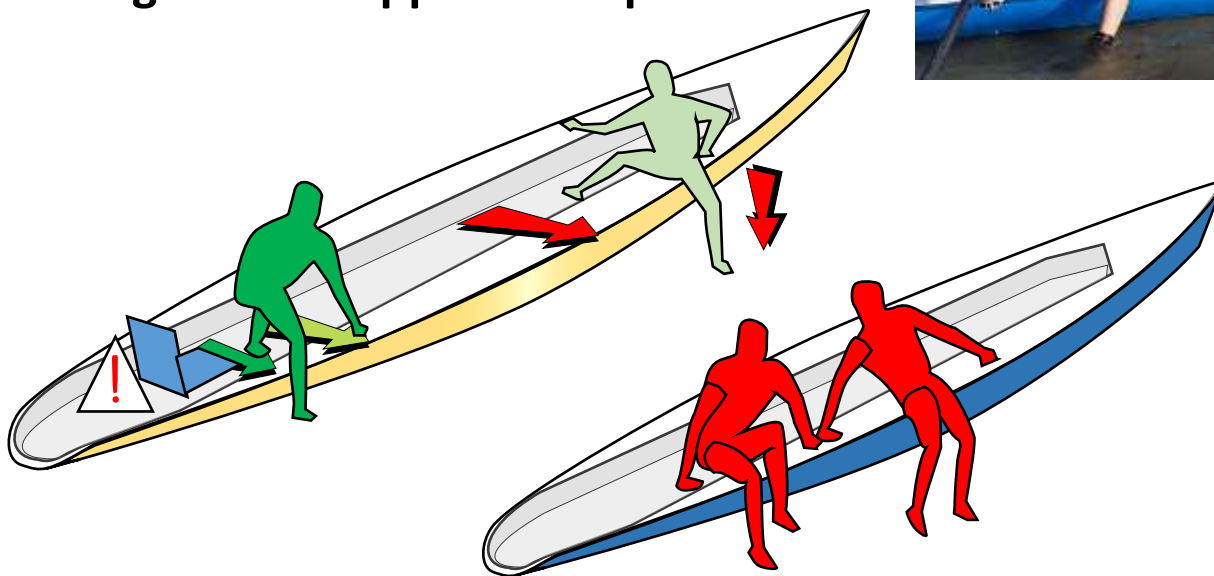
Tenir compte des caractéristiques : Fragilités (1/2)





Tenir compte des caractéristiques : Fragilités (2/2)

Solidité : sur les yoles les plus sportives, la construction allégée n'est **pas compatible** de franchissements selon le cas **par l'arrière des sièges** ou **en appui sur le pont**.





Sommaire

Les yoles et quelques situations selon l'environnement

Quelques situations (giration, manœuvre, vagues, embarquement, ...)

Caractéristiques des différents types de yole

Des pratiques recommandées

La marée et les courants de marée

Les 4 zones de navigation

En eau libre : 5 parcours

Zone autour des mouillages

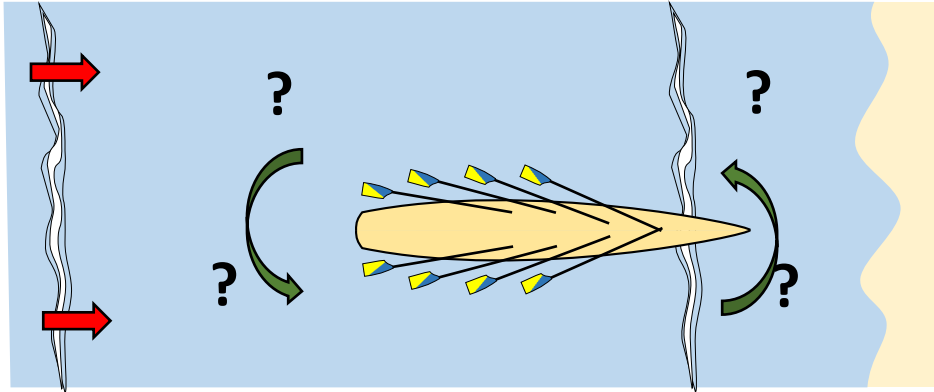
Zone proche du rivage

Zone d'accès, chenal

Amarrage des yoles



Ne pas subir les rouleaux en tournant la yole au départ (1/2)

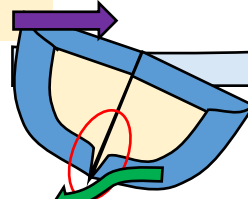
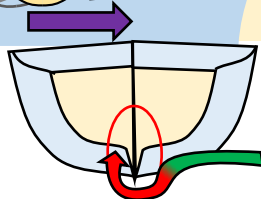
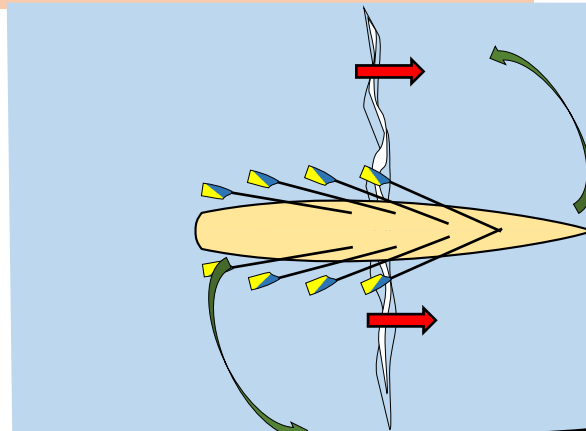
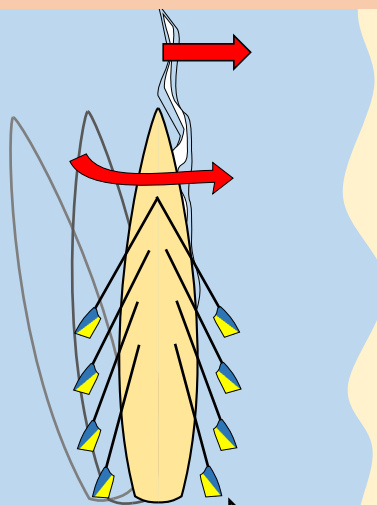


Les 4 questions pour une bonne rotation :

- La vitesse
Plus les vagues sont rapprochées, plus il faut tourner vite.
Les plans quille à l'arrière ralentissent la rotation (57 surtout)
- La distance du bord
Assez prêt pour que les jambes des pousseurs soient peu gênées par l'eau. Mais, si possible, en arrière des rouleaux
- La position pour pousser
- Le moment pour pousser



Ne pas subir les rouleaux en tournant la yole au départ (2/2)



Les 4 questions :

- La vitesse
- La distance du bord
- La position pour pousser

A l'arrière : Poussée au niveau du siège pour tourner plus vite

Faire un peu gîter la 57 pour que la quille accroche moins

A l'avant : **Ne pas rester entre l'étrave et la plage**

Avec la crête de la vague à mi longueur pour faciliter la rotation

Et pour éviter la rencontre entre la crête et l'étrave

Et surtout attendre les trains de vagues plus favorables

- Le moment pour pousser



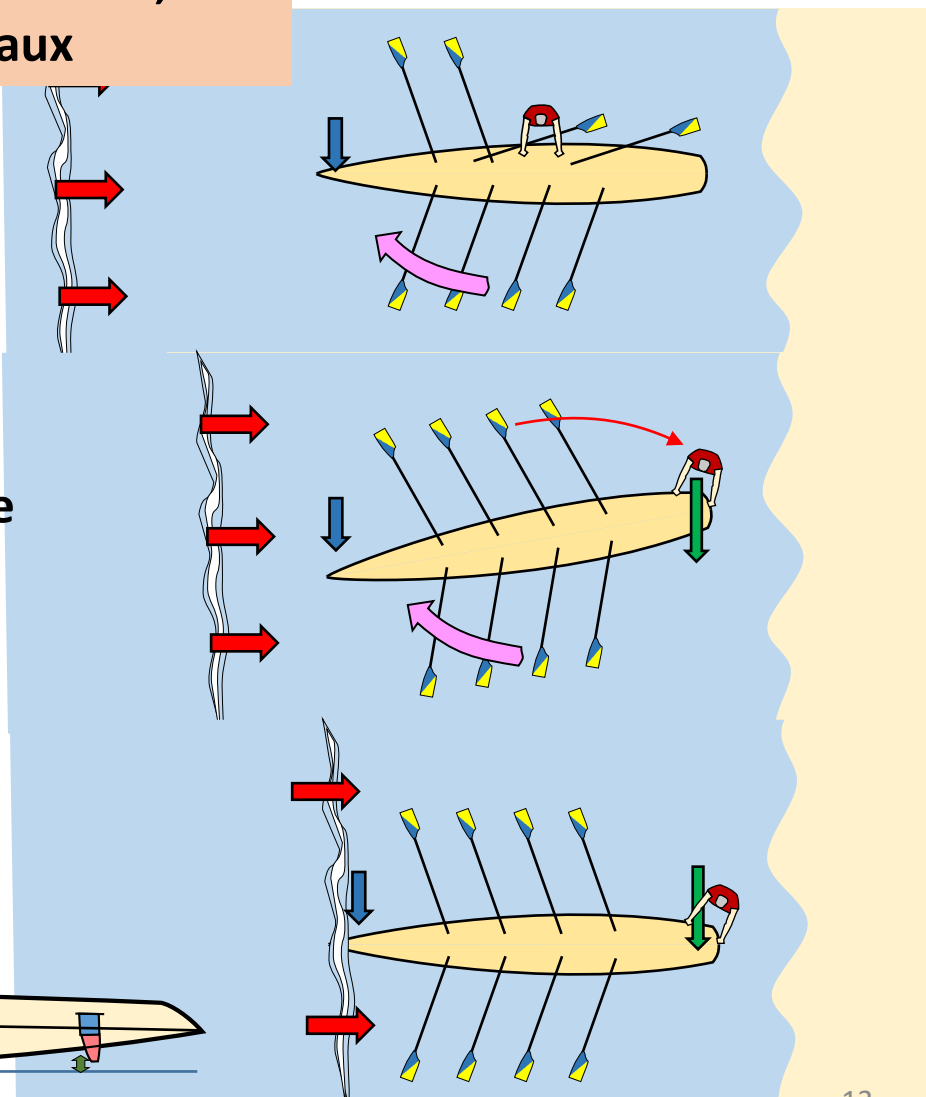
Pratique recommandée au départ par vent latéral, pour maintenir la yole dans l'axe des rouleaux

Pendant l'embarquement des rameurs, **le barreur maintient la yole par son milieu**

Les rameurs embarqués assurent **un maintien en direction à l'aide de l'aviron du côté opposé au vent**

Une fois revenu à l'arrière, **le barreur décale éventuellement latéralement l'arrière** pour compenser le dérapage de l'avant

... jusqu'à embarquer **après avoir donné « le go »**, puis enfonce progressivement le safran **pour stabiliser en direction**

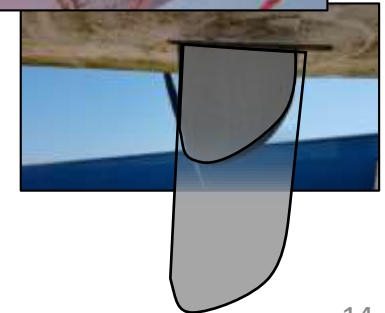
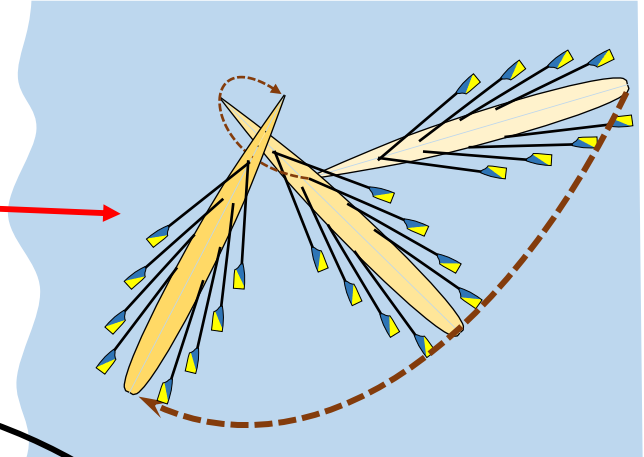
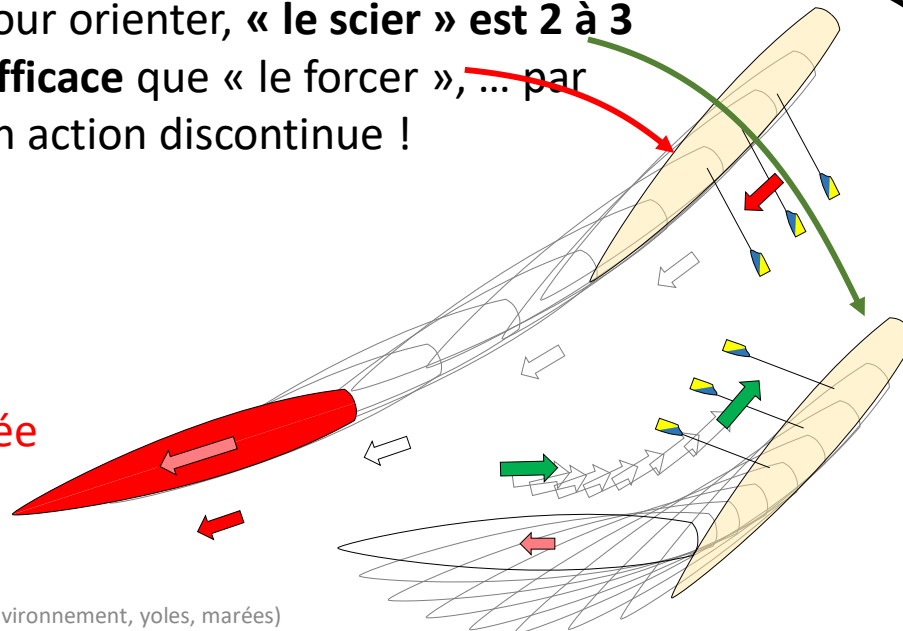




Pratique recommandée pour présenter la yole dans l'axe des rouleaux à l'arrivée

- Pour la présentation à l'arrivée, les girations sont assez faciles et même ... trop faciles « **car, sans maintien de la barre, les yoles partent vite en toupie de l'arrière** » (moins la 57)
- En final, le barreur garde enfoncée un peu de barre pour limiter le dérapage de l'arrière.
- De plus, pour orienter, « **le scier** » est **2 à 3 fois plus efficace** que « le forcer », ... par principe en action discontinue !

En 2 longueurs,
giration non
terminée et
vitesse augmentée



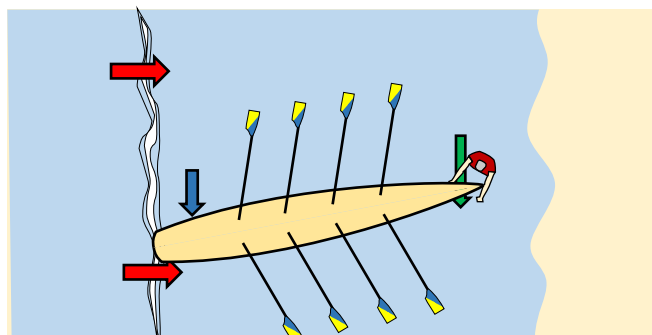


Pratique recommandée par vent latéral à l'arrivée pour maintenir la yole dans l'axe des rouleaux

Sur les derniers mètres, le barreur ne remonte que partiellement le safran pour mieux stabiliser l'arrière

Le N°4 est en position facilitant la descente : assis sur le pont avant

Le N°4 descend **face au bateau** (pour garder son équilibre) et
1/ freine la yole, 2/ la maintient en direction, éventuellement en rejoignant le N°3, **éventuellement en décalant l'avant**

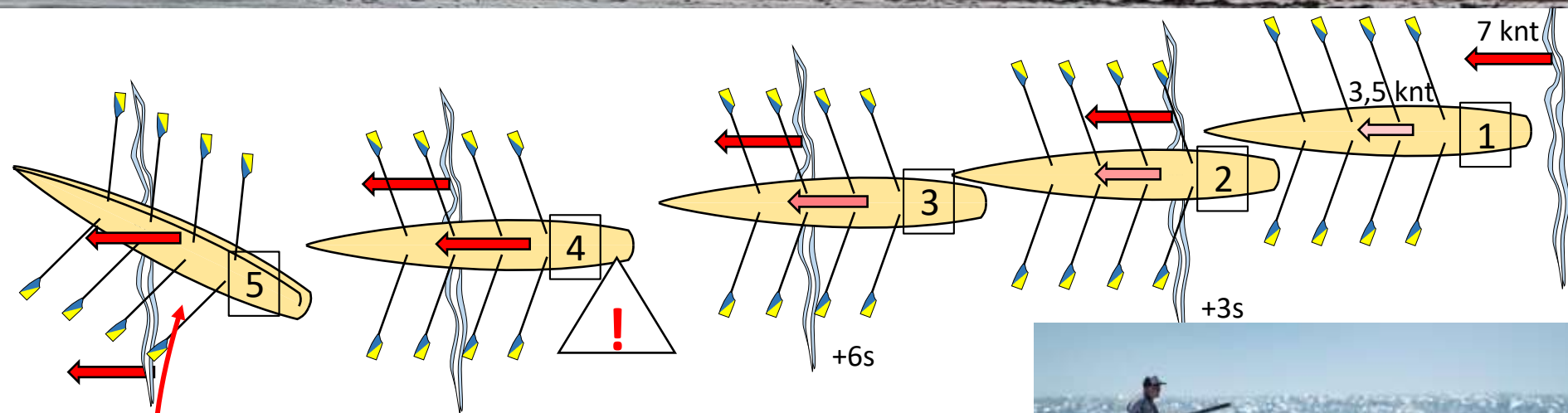


Le barreur descend au plus vite pour maintenir l'arrière



Ne pas partir en surf à l'arrivée « dans les rouleaux durables » (1/2)

Surtout sur parties plates des plages, là où même les petits rouleaux sont durables



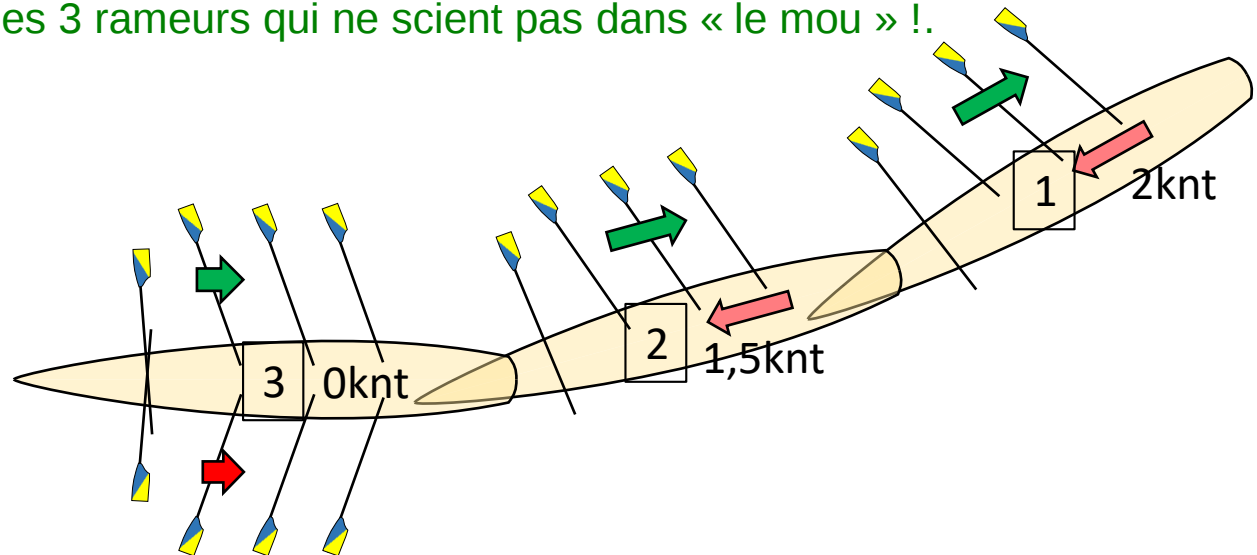
A 7knt à 5 à 10m du bord ou des cailloux,
les pelles et la barre dans « du mou »,
éventuellement « en vrac »





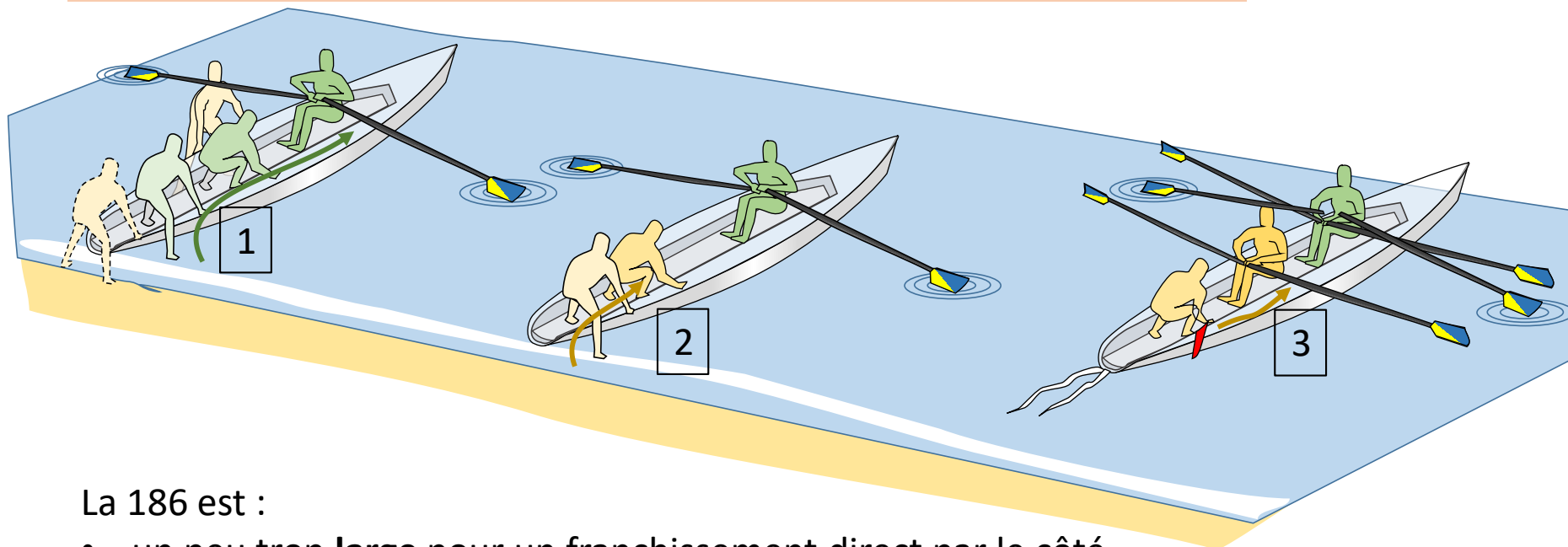
Ne pas partir en surf à l'arrivée dans des rouleaux (2/2): « règle des 4 S »

1. Seulement « le 4 » au plateau.
2. Pour, avant le rouleau, **bien s'orienter dans son axe**, ici :
« Scier tribord » et non « forcer bâbord ».
3. Puis, Scier des deux bords pour **stopper** avant le rouleau pour **le laisser passer** (à 2knt, la yole est une vraie proie pour les rouleaux).
4. Encore Scier des deux bords **pour résister** pendant que le rouleau passe.
On peut espérer avoir 2 des 3 rameurs qui ne scient pas dans « le mou » !.





Maintenir, présenter les yoles & **Ne pas fragiliser les yoles.**
La double la plus solide :B186 (1/2)

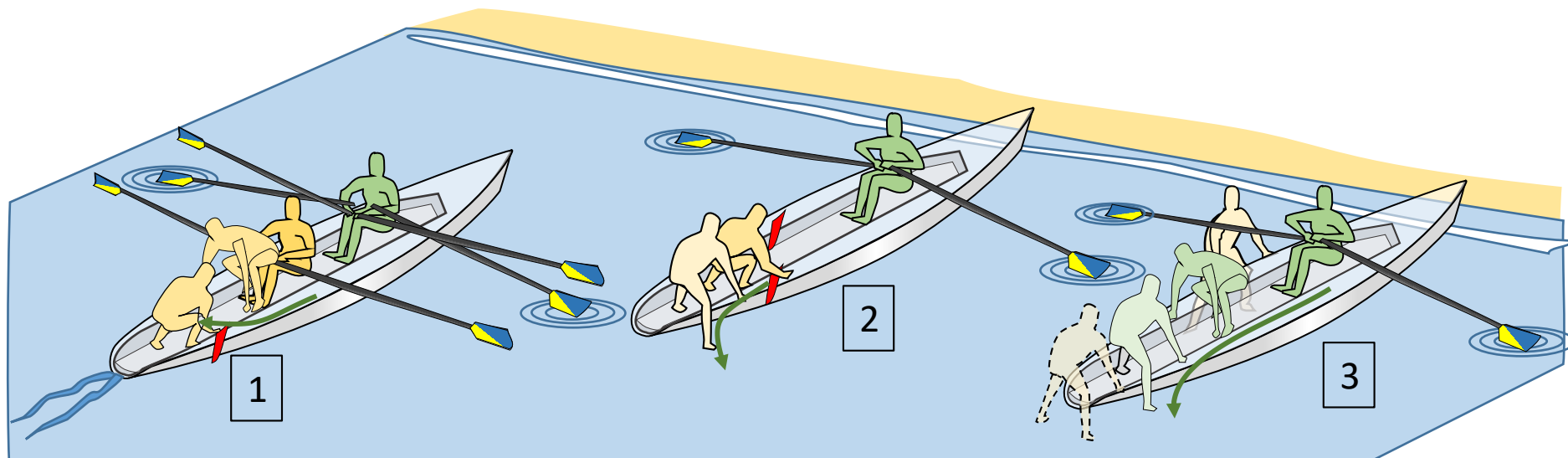


La 186 est :

- un peu trop **large** pour un franchissement direct par le côté,
- mais **assez solide** et **dépourvue d'aileron fixe** permettant un franchissement **par l'arrière** tout en se maintenant à faible hauteur d'eau.
- Le N°1 reste d'abord face à l'avant pour installer la dérive lorsque la hauteur d'eau le permet (étape 3)



**Maintenir et présenter les yoles & Ne pas fragiliser les yoles.
La double la plus solide :B186 (2/2)**



Arrivée, débarquement, ... idem, en inverse :

- Passer à l'arrière
- Retirer la dérive au dernier moment
- Descendre par l'arrière

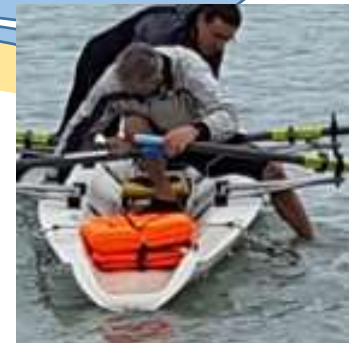
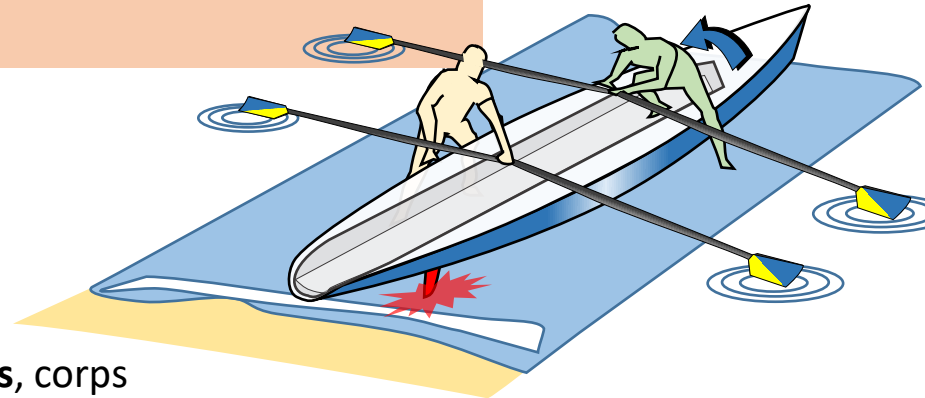


Maintenir et présenter les yoles & Ne pas fragiliser les yoles. Autres yoles en double - embarquement

Ponts et planchers fragiles
Assez étroites
Aileron à protéger.

Embarquement typique :

- Pelles en appui, à plat,
- Montée **en appui sur le pied placé au bout des rails**, corps bien penché en avant pour **éviter un appui sur le bord**
- La main qui ne tient pas les avirons vient ensuite en arrière pour assurer la descente vers le siège.



- N°2 d'abord mais embarquement simultané possible



Maintenir et présenter les yoles & Ne pas fragiliser les yoles. Autres yoles en double - débarquement

Débarquement typique :

- Idem embarquement mais la montée sur le pied d'appui est plus difficile



- Débarquement simultané non recommandé

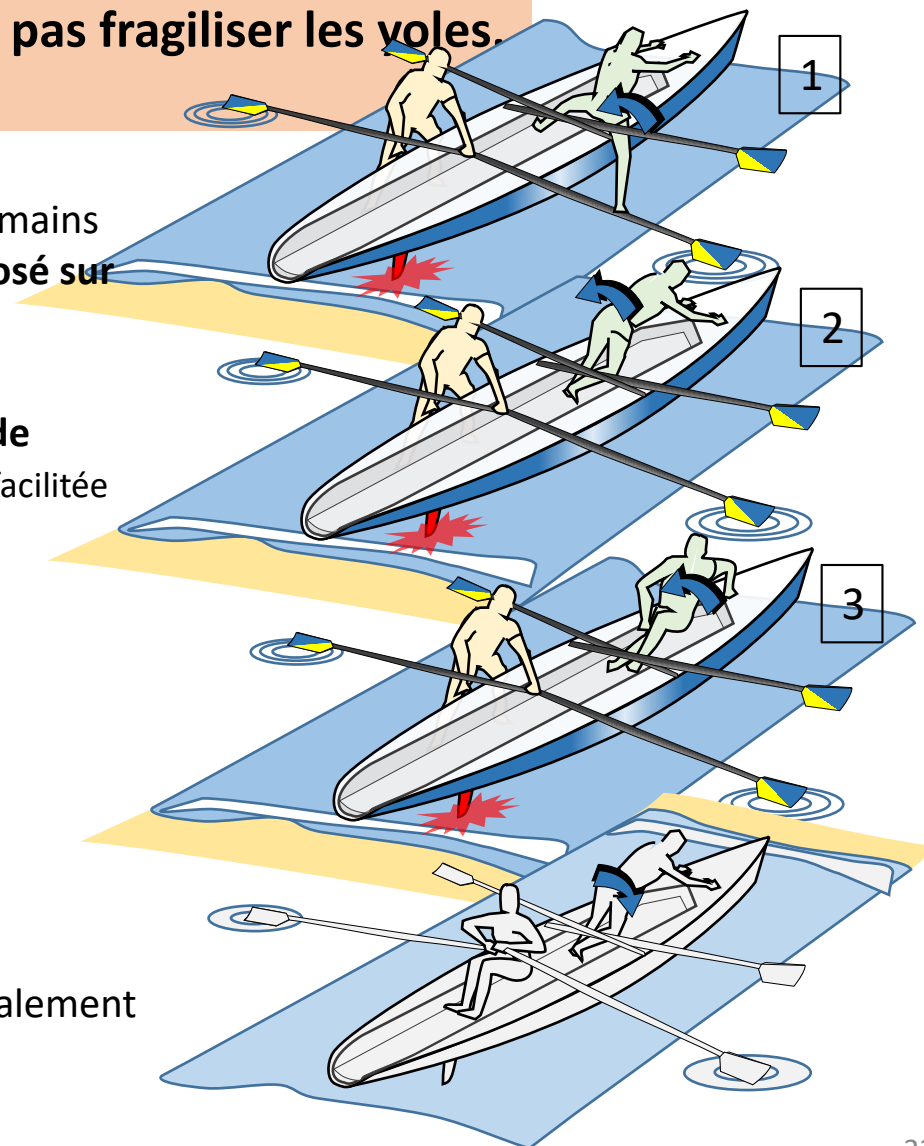




Maintenir et présenter les yoles & Ne pas fragiliser les yoles.

Yoles en double, par retournement

- Avirons croisés, **tourné vers l'avant**, les deux mains posées assez loin derrière le siège, **un pied posé sur le cale-pied**.
- Retournement une fois **en appui sur le pied de rotation** et sur les deux mains, (la rotation est facilitée par l'éloignement entre les pieds et les mains).



- Débarquement par retournement possible également



Maintenir et présenter les yoles & Ne pas fragiliser les yoles. Yoles à 4

Passage sur le pont en arrière du siège interdit sur les « Safran »
Franchissement du siège risqué après embarquement par l'arrière



Pratiques recommandées

Pendant l'embarquement des rameurs, le barreur se tient au milieu sur le côté pour **stabiliser en direction et en roulis**

Le barreur rallie et fait dérapper si nécessaire l'arrière (pour rester face aux rouleaux). La barre est prête à être engagée

Le barreur embarque en avant du siège, un genou sur le siège pour engager la barre, partiellement au début



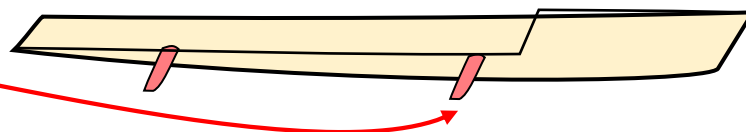
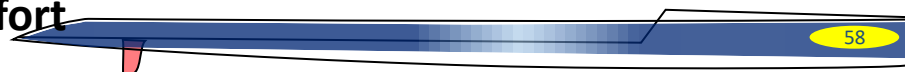
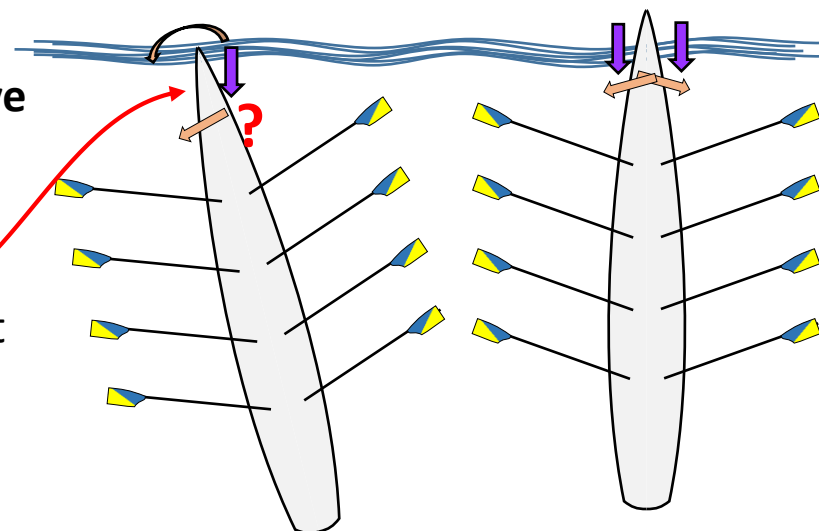
Système particulier sur la 57





Maintenir son cap face aux vagues, au clapot

- Le **déséquilibre des chocs des vagues sur l'étrave** peut obliger à forcer pour corriger le cap.
- Ce déséquilibre intervient, **surtout à faible vitesse**, dès qu'un flanc, abrité par l'étrave, n'est plus exposé à la vague.
- Plus les étraves sont fines et avancées, plus elles sont sensibles « aux plantés des vagues ».
- **Rester bien dans l'axe des vagues par vent fort économise l'équipage**
- La dérive avant de la 186 est efficace

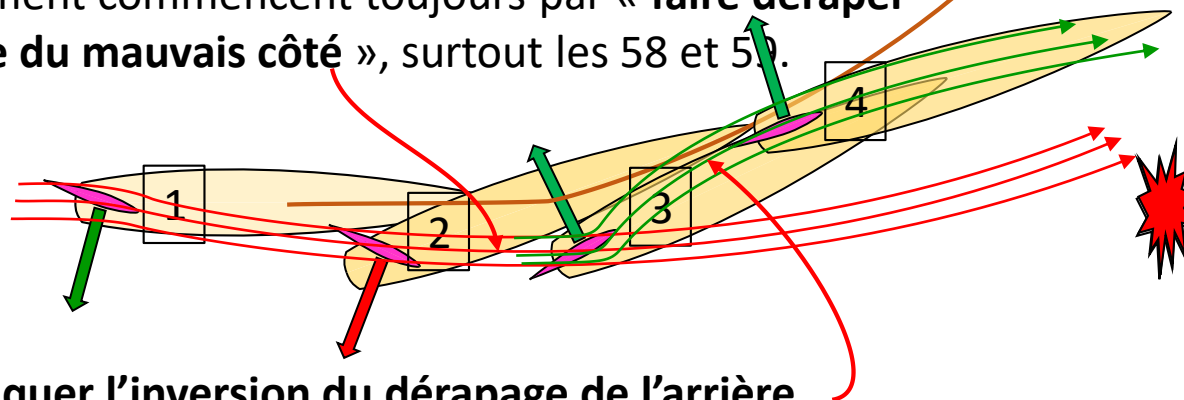




Eviter de toucher un obstacle (bouée de mouillage, de casier, bateau au mouillage, autres yoles)

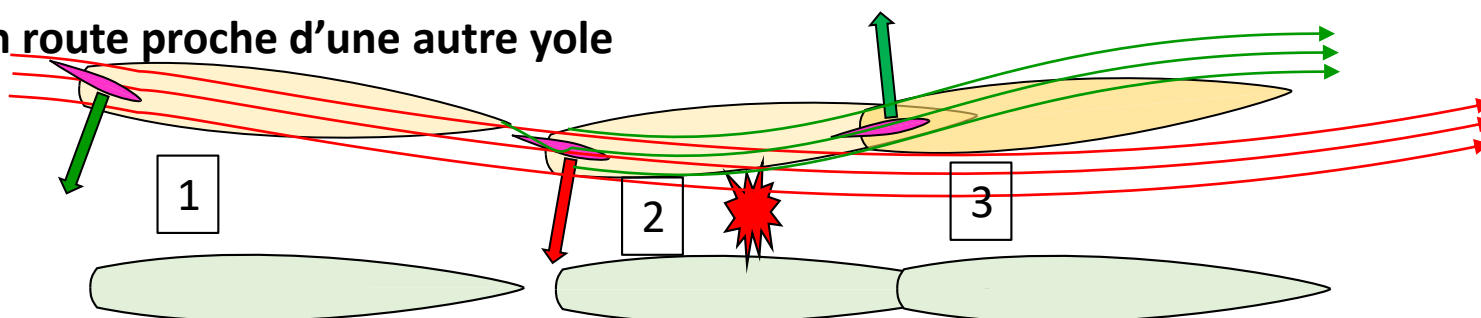
Même en faisant attention aux dérives (vent et courants), on se retrouve parfois « en route de collision »

Or, l'emplacement arrière des barres fait que les virages d'évitement commencent toujours par « **faire dérapar l'arrière du mauvais côté** », surtout les 58 et 59.



➔ **Pratiquer l'inversion du dérapage de l'arrière**

Idem en route proche d'une autre yole





Sommaire

Les yoles et quelques situations selon l'environnement

Quelques situations (giration, manœuvre, vagues, embarquement, ...)

Caractéristiques des différents types de yole

Des pratiques recommandées

La marée et les courants

Les 4 zones de navigation

En eau libre : 5 parcours

Zone autour des mouillages

Zone proche du rivage

Zone d'accès, chenal

Amarrage des yoles



La Marée

- Sous nos latitudes, la mer monte et descend 2 fois par jour.

Pas tout à fait.... Le cycle de passage de la lune au méridien est de 24h50mn.

- La mer monte plus ou moins selon la position des astres et la topographie.

- Les coefficients de marées sont entre 20 et 120.

On parle de **vives eaux** (>75) ou de **mortes eaux** (<75).

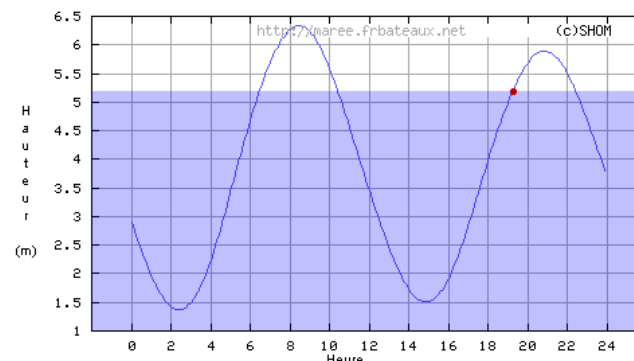
- Zéro des cartes = basse mer (BM) coef. 120.
- Surcotes/décotes** : lors des hautes pressions (Anticyclone) la mer a tendance à descendre plus bas que prévu (décote). Lors des dépressions, elle montera plus haut (surcote). + 50 cm (pression 963 hP) et - 20 cm (pression 1033 hP) :
- Sorties interdites** Autour de la BM par grands coef (autour de midi). Et, à BM±1h par haute pression, éviter de sortir par coef >90.

Vendredi 16 Janvier 2009 UTC+1 (Semaine 03)

48°21' N
4°42' W

Trez-Hir

	Coef.	Heure	Durée de la marée	Heure de marée	Hauteur	Marnage	1/12	1/4	1/2
BM	80	02h24	06h03	01h00	1,37m	4,96m	0,41m	1,24m	2,48m
PM	80	08h27	06h25	01h04	6,33m	4,82m	0,4m	1,21m	2,41m
BM	74	14h52	05h58	00h59	1,51m	4,38m	0,37m	1,1m	2,19m
PM	74	20h50			5,89m				



Marégramme des 7 jours



Hauteurs d'eau heure par heure
Calcul pour une hauteur/heure donnée



Coefficients 2009



Nouveau, serveur vocal au 09 79 94 56 12

Cliquez sur la date pour obtenir le détail du jour correspondant

Date	Heure	Hauteur	Coef.
Ven 16	02h24	1,37m	80
	08h27	6,33m	
	14h52	1,51m	
	20h50	5,89m	
Sam 17	03h07	1,75m	66
	09h09	5,89m	
	15h36	1,95m	
	21h35	5,51m	
Dim 18	03h54	2,16m	52
	09h55	5,43m	
	16h26	2,36m	
	22h26	5,18m	
Lun 19	04h50	2,53m	40
	10h53	5,04m	
	17h27	2,68m	
	23h33	4,94m	
Mar 20	06h00	2,77m	34
	12h11	4,81m	
	18h43	2,81m	
Mer 21	00h56	4,92m	34
	07h22	2,78m	
	13h37	4,84m	
	19h57	2,71m	
Jeu 22	02h10	5,10m	40
	08h32	2,58m	
	14h44	5,07m	
	20h56	2,48m	

Prédictions de marée - Reproduit avec l'autorisation n°E114/2006 du service hydrographique et océanographique de la marine - France © SHOM. Reproduction non vérifiée par le SHOM. Se reporter à l'annuaire des marées du SHOM. Les prédictions fournies ne remplacent pas celles des documents officiels - Lire les conditions d'utilisation



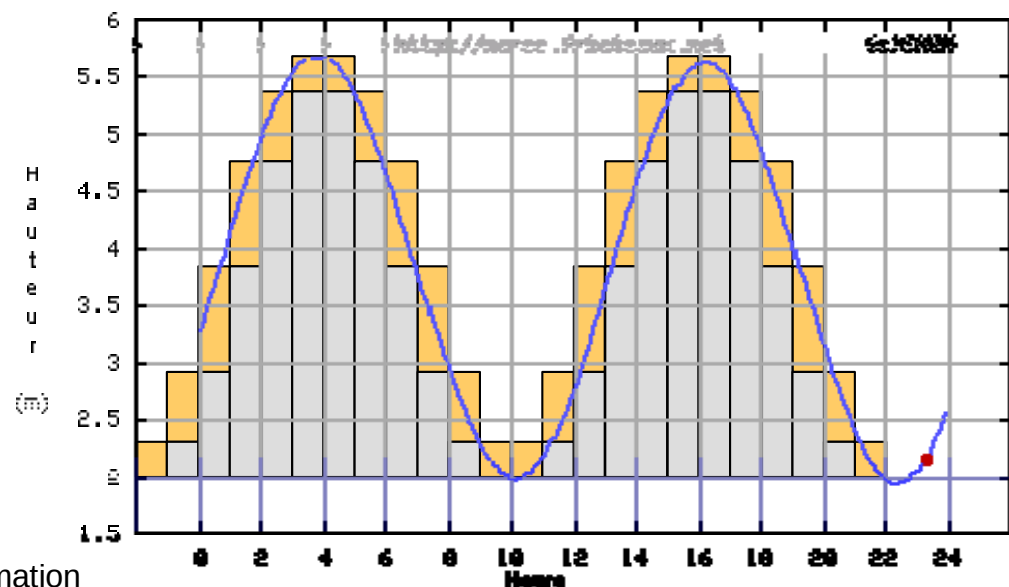
		HEURE DE BASSE MER															
		-2H15	-2H	-1H45	-1H30	-1H15	-1H	-0H45	-0H30	-0H15	0	+0H15	+0H30	+0H45	+1H	+1H15	+1H30
COEF																	
120																	
115																	
110																	
105																	
100																	

PERIODES PENDANT LESQUELLES LES SORTIES SONT INTERDITES EN RAISON DE LA BARRE ROCHUEUSE QUI FERME LA PASSE DU TREZ-HIR PAR BASSE MER DE FORT COEFFICIENT.



Calcul de la marée : la règle des 12^{èmes}

- La règle des douzièmes : tout au long de la marée (qui dure environ 6 heures) l'eau monte ou descend de :
 - Un douzième pendant la 1^{ère} heure
 - 2 douzièmes pendant la 2^{ème} heure
 - 3 douzièmes pendant la 3^{ème} heure
 - 3 douzièmes pendant la 4^{ème} heure
 - 2 douzièmes pendant la 5^{ème} heure
 - 1 douzième pendant la 6^{ème} heure
- La différence totale entre marée haute et marée basse correspond évidemment à 12 douzièmes, et s'appelle **le marnage**.
- La règle des douzièmes est en fait une approximation de la courbe sinusoïdale que suit la marée.



Exemple :

Au Trez Hir, ce jour-là, la marée basse est à 10h et la marée haute est à 16h. La hauteur d'eau à marée basse est de 2m et à marée haute de 5,7m. Quelle sera la hauteur d'eau à 14h ?

Réponse :

Le marnage est de : $5,7\text{m} - 2\text{m} = 3,7\text{m}$

1 douzième = $3,7\text{m} / 12 = 0,3\text{m}$

Hauteur d'eau à 14h = 2m (hauteur à marée basse) + 0,3m (1/12^{ème} pour la première heure) + 0,6m (2/12^{ème} pour la deuxième heure) + 0,9m (3/12^{ème} pour la troisième heure) + 0,9m (3/12^{ème} pour la quatrième heure) = **4,7m**



Différences de plus forts marnages en Manche



Les marées : précautions à prendre sur la plage

- **Connaître les heures de BM ou PM de votre sortie.**

Savoir jusqu'où remonter le chariot sur la plage :

- penser à la règle des 12^{ème} selon le coefficient du jour (comparer les hauteurs d'eau pour deux coefficients extrêmes)

- **Quelques aides :**

- Le problème ne se pose **qu'en marée montante ou proche de monter.**

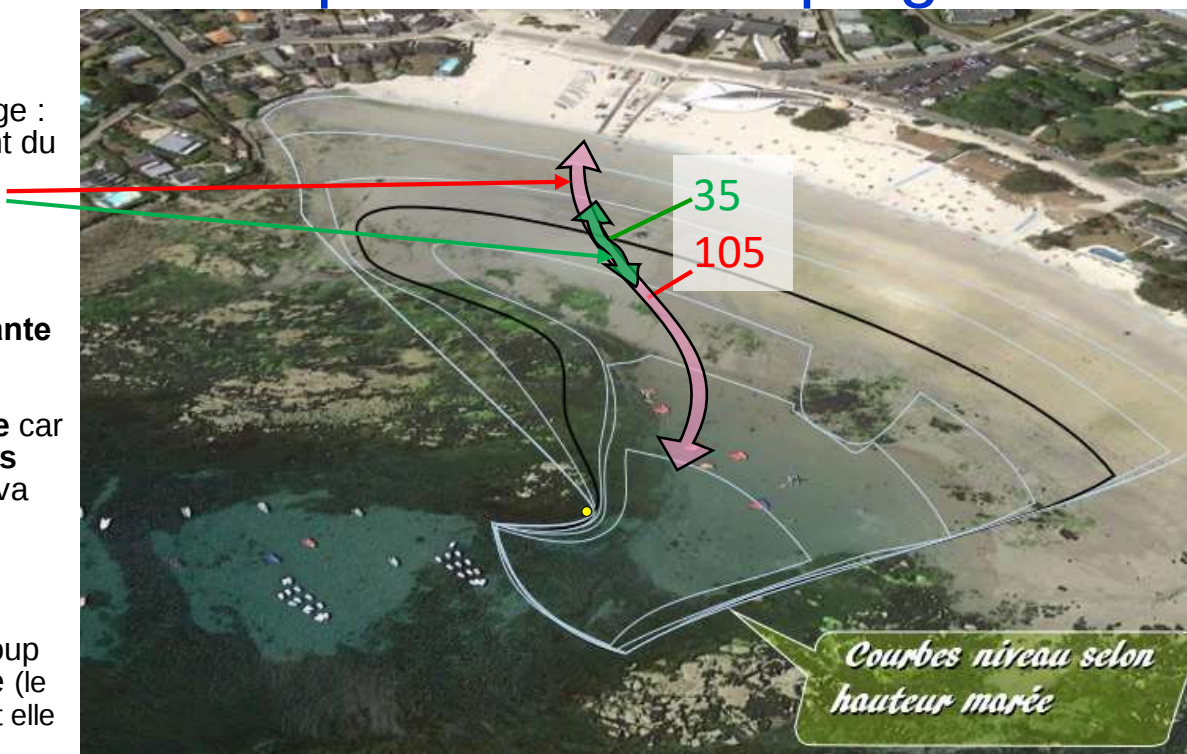
- Il se pose peu 1/ si la mer est **déjà très haute** car il y a peu à monter et 2/ si elle est **encore très basse** car, le coefficient étant important, elle va monter beaucoup.

- C'est plus subtil si **la mer est proche de la hauteur moyenne** (courbe noire). Par exemple, pas besoin de remonter beaucoup le chariot si on est à 2 à 3h avant la mi-marée (le coefficient est faible, car on est à marée basse, et elle ne montera pas beaucoup)

- **Mais, ne pas hésiter à remonter le chariot plus haut si on a un doute.**

- À PM, si grosse dépression, remonter les bateaux plus haut que d'habitude dans les parkings.

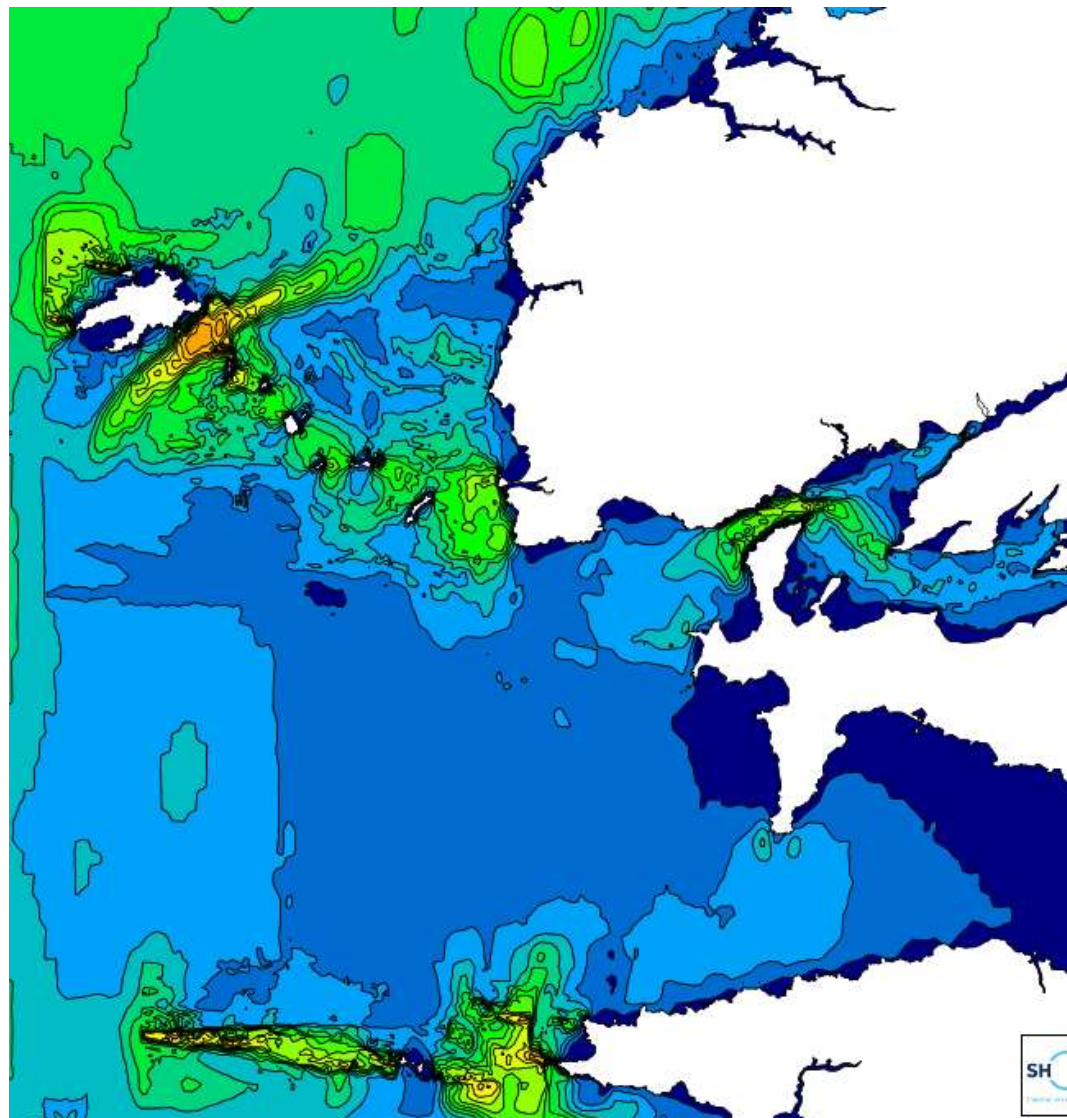
- Respecter le contournement de la bouée d'atterrissage quelle que soit la marée.





Les courants

- Les courants de nos régions sont principalement dus aux marées. Le vent peut accentuer la vitesse des courants.
- Comme les courants sont accélérés dans les endroits resserrés (abers, goulets, ...), les vitesses de courant sont importantes dans le Goulet, les îles,
- Les courants sont toujours les plus forts à mi-marée **surtout si coefficient élevé** : Pouvant par exemple atteindre 6 Nds dans les îles, alors que les yoles évoluent à environ 4 Nds, il faut étudier les cartes et les conditions de marée avant de programmer une randonnée en zone exposée.
- En navigation au Trez Hir les courants de marée sont généralement faibles mais il faut **en tenir compte en bordure de l'Anse de Bertheaume**. C'est notamment le cas près des Chats **lorsque le courant vers le Sud lève un clapot abrupte face aux vagues opposées**.





Sommaire

Les yoles et quelques situations selon l'environnement

Quelques situations (giration, manœuvre, vagues, embarquement, ...)

Caractéristiques des différents types de yole

Des pratiques recommandées

La marée et les courants de marée

Les 4 zones de navigation

En eau libre : 5 parcours

Zone autour des mouillages

Zone proche du rivage

Zone d'accès, chenal

Amarrage des yoles



Une approche en 4 zones de navigation :

Zone en « eaux libres » :

- celle recommandée aux nouveaux chefs de bord mais comportant néanmoins des difficultés ponctuelles

Zone proche des mouillages :

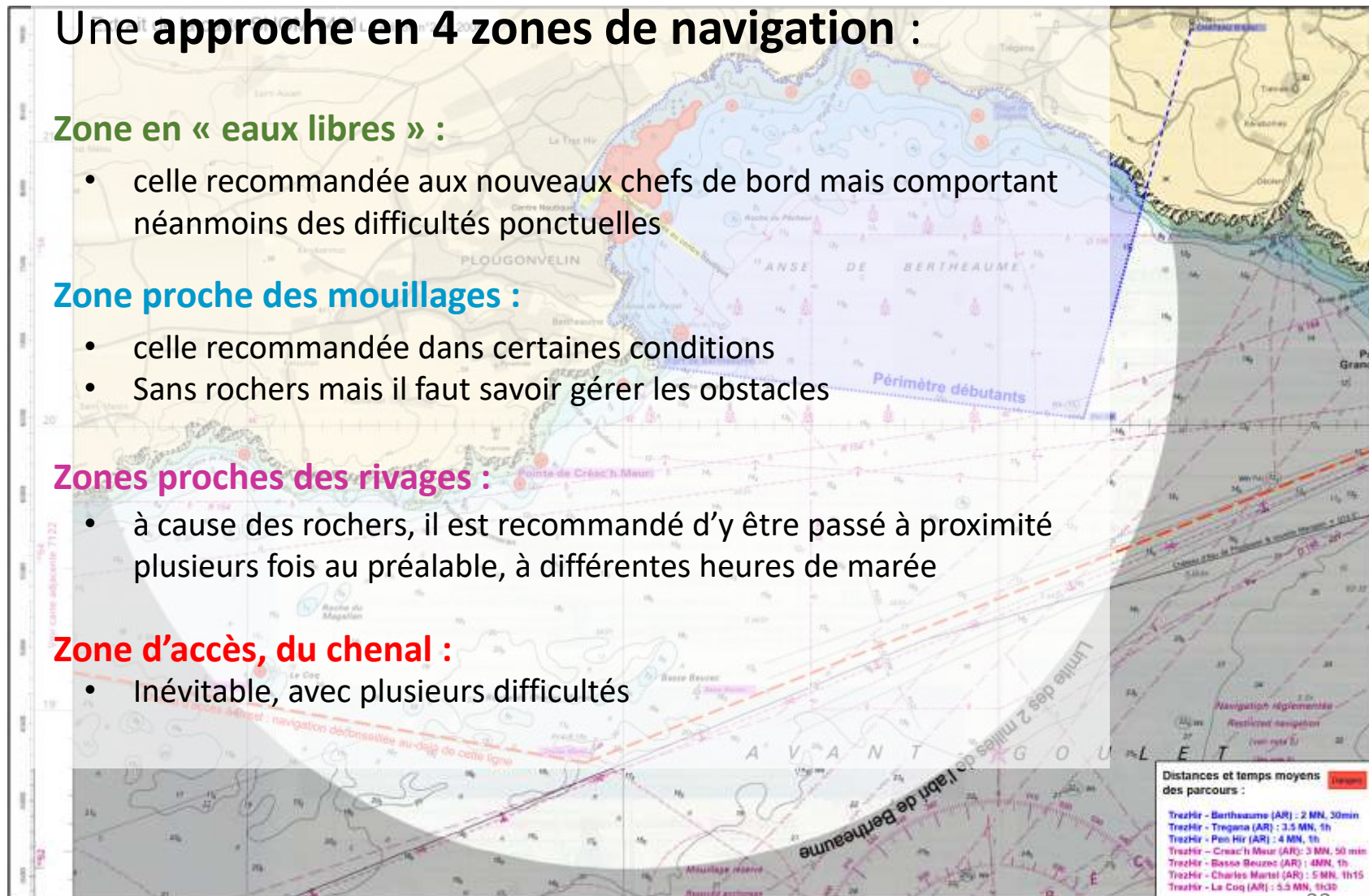
- celle recommandée dans certaines conditions
- Sans rochers mais il faut savoir gérer les obstacles

Zones proches des rivages :

- à cause des rochers, il est recommandé d'y être passé à proximité plusieurs fois au préalable, à différentes heures de marée

Zone d'accès, du chenal :

- Inévitable, avec plusieurs difficultés





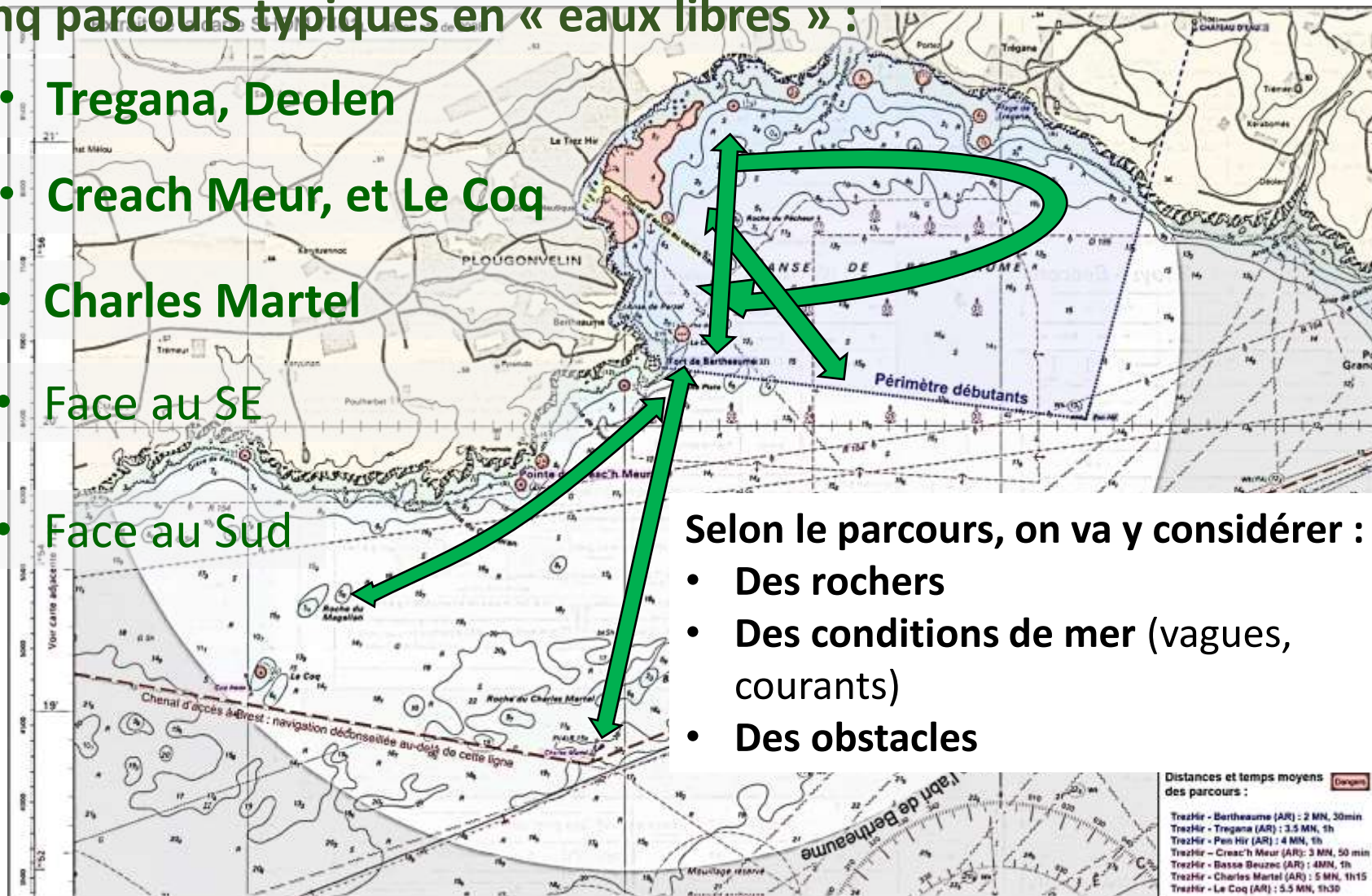
➔ une **approche en 4 zones de navigation** :

- **Zone en « eaux libres » :**
 - celle recommandée aux nouveaux chefs de bord mais comportant néanmoins des difficultés ponctuelles
- **Zone proche des mouillages :**
 - celle souvent plus abritée, recommandée si les conditions sont moins bonnes,
 - Sans rochers mais il faut savoir gérer les obstacles
- **Zone proche des rivages :**
 - à cause des rochers, il est recommandé d'y être passé à proximité plusieurs fois au préalable à différentes heures de marée
- **Zone du chenal :**
 - inévitable avec plusieurs difficultés



Cinq parcours typiques en « eaux libres » :

- Tregana, Deolen
- Creach Meur, et Le Coq
- Charles Martel
- Face au SE
- Face au Sud





Savoir lire une carte, ... utile aussi si vous naviguez dans une autre zone

Les rochers qui découvrent toujours

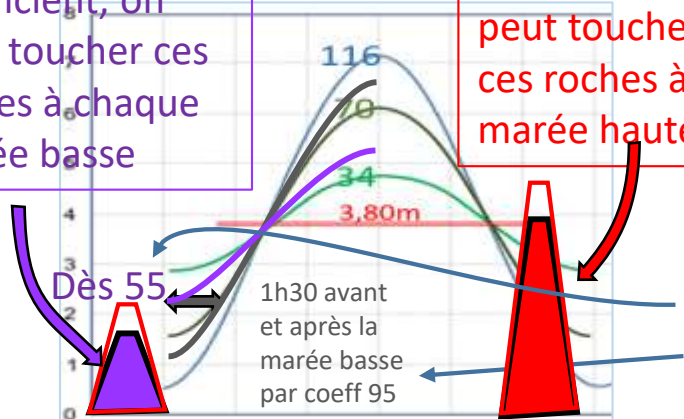
Les roches qui couvrent et découvrent
qui nous concernent le plus

Les roches ne font qu'affleurer → **on n'y va pas par marée très basse**

Pas un problème pour les yoles, sauf remous à marée basse et forte mer

Même par faible coefficient, on peut toucher ces roches à chaque marée basse

Par très faible coefficient, on peut toucher ces roches à marée haute



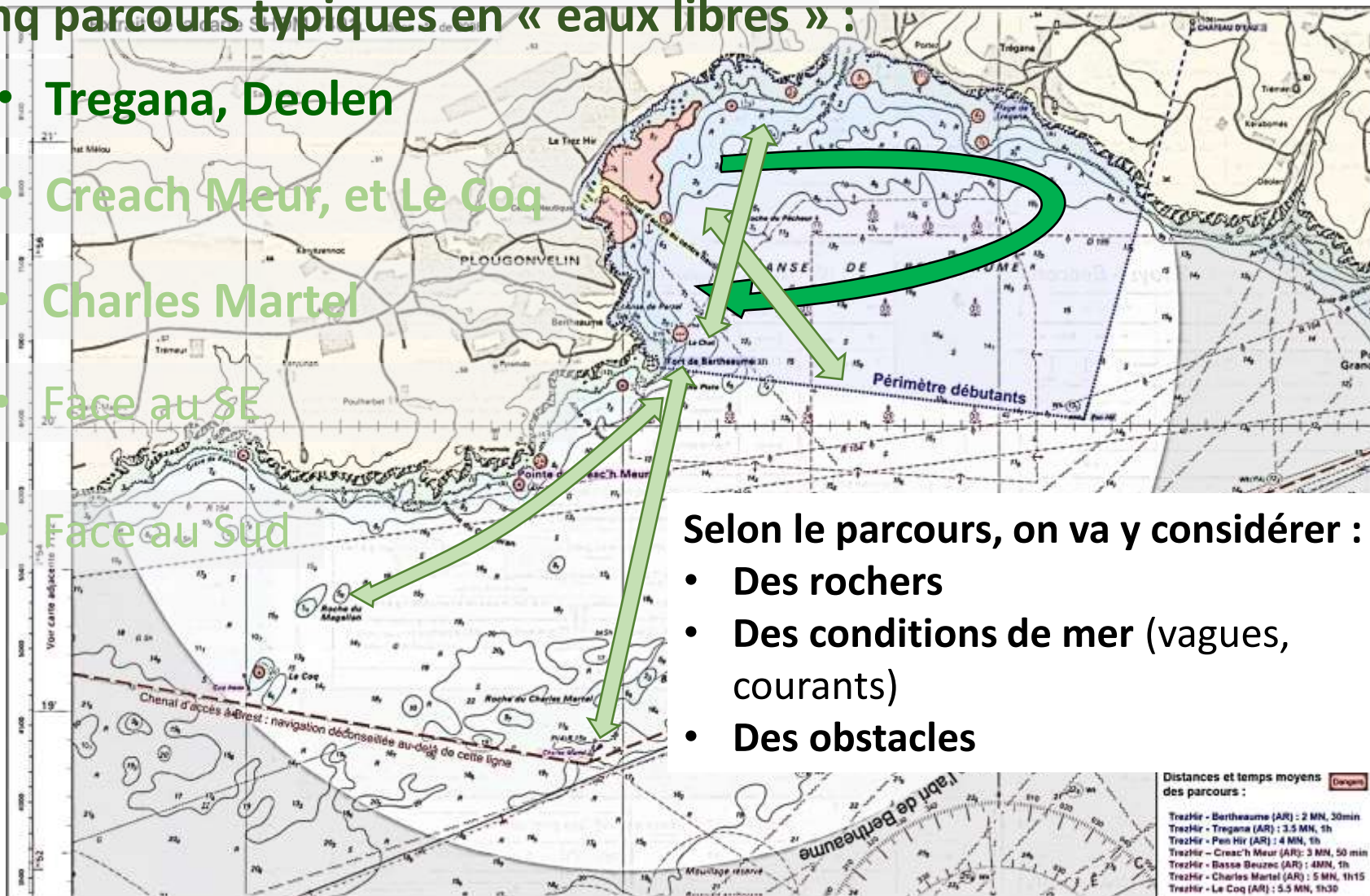
10		Rocher (îlot) qui ne couvre pas, cote rapportée au niveau de référence des altitudes <i>Rock (islet) which does not cover, height above Height Datum</i>
11		Rocher qui couvre et découvre, cote rapportée au zéro hydrographique <i>Rock which covers and uncovers, height above Chart Datum</i>
12		Rocher à fleur d'eau, au niveau du zéro hydrographique <i>Rock awash at the level of Chart Datum</i>
13		Rocher dangereuse pour la navigation de surface, toujours submergée, de profondeur inconnue <i>Underwater rock of unknown depth, dangerous to surface navigation</i>
14		Rocher dangereuse pour la navigation de surface, toujours submergée, de profondeur connue <i>Underwater rock of known depth, dangerous to surface navigation</i>
14.1		située dans la zone de profondeur correspondante <i>inside the corresponding depth area</i>
14.2		située en dehors de la zone de profondeur correspondante <i>outside the corresponding depth area</i>

A partir de quel coefficient on touche à marée basse?
Par marée de 95, pendant combien de temps on touche avant et après la marée basse ?



Cinq parcours typiques en « eaux libres » :

- Tregana, Deolen
- Creach Meur, et Le Coq
- Charles Martel
- Face au SE
- Face au Sud

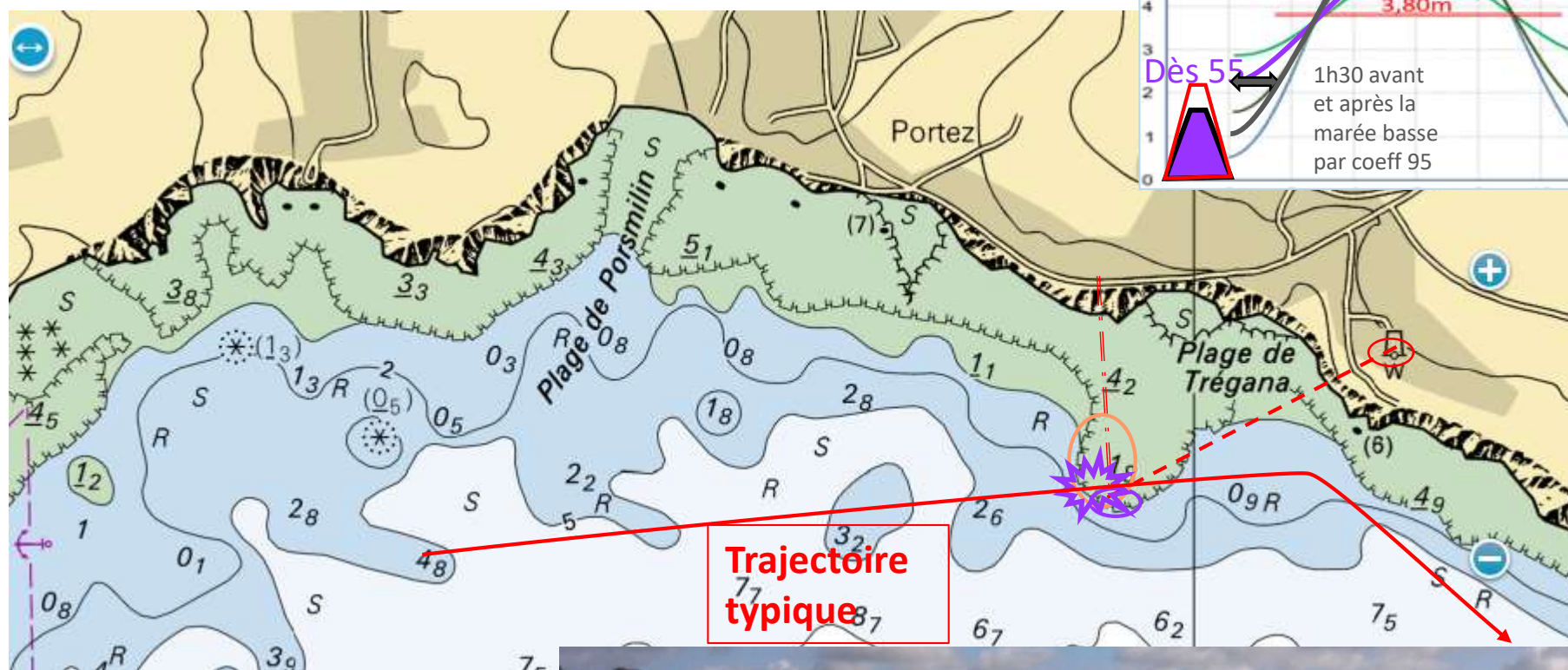
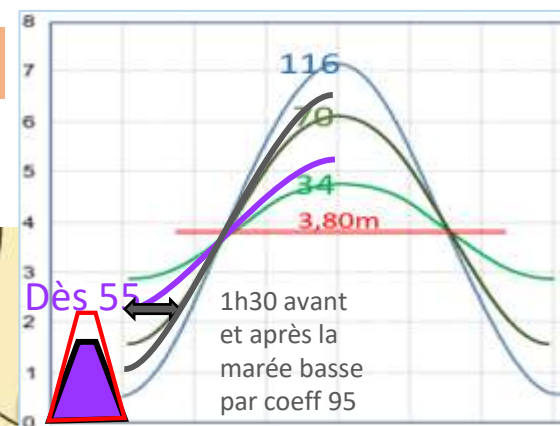


Selon le parcours, on va y considérer :

- Des rochers
- Des conditions de mer (vagues, courants)
- Des obstacles

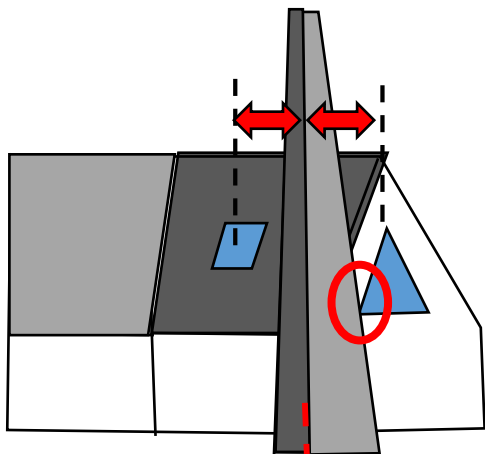


Zone en eau libre, les roches et le plateau de Tregana





Vers Tregana Deolen – L'alignement « en écart latéral » des roches de Tregana





Vers Tregana Deolen – Alignements en distance des roches de Tregana

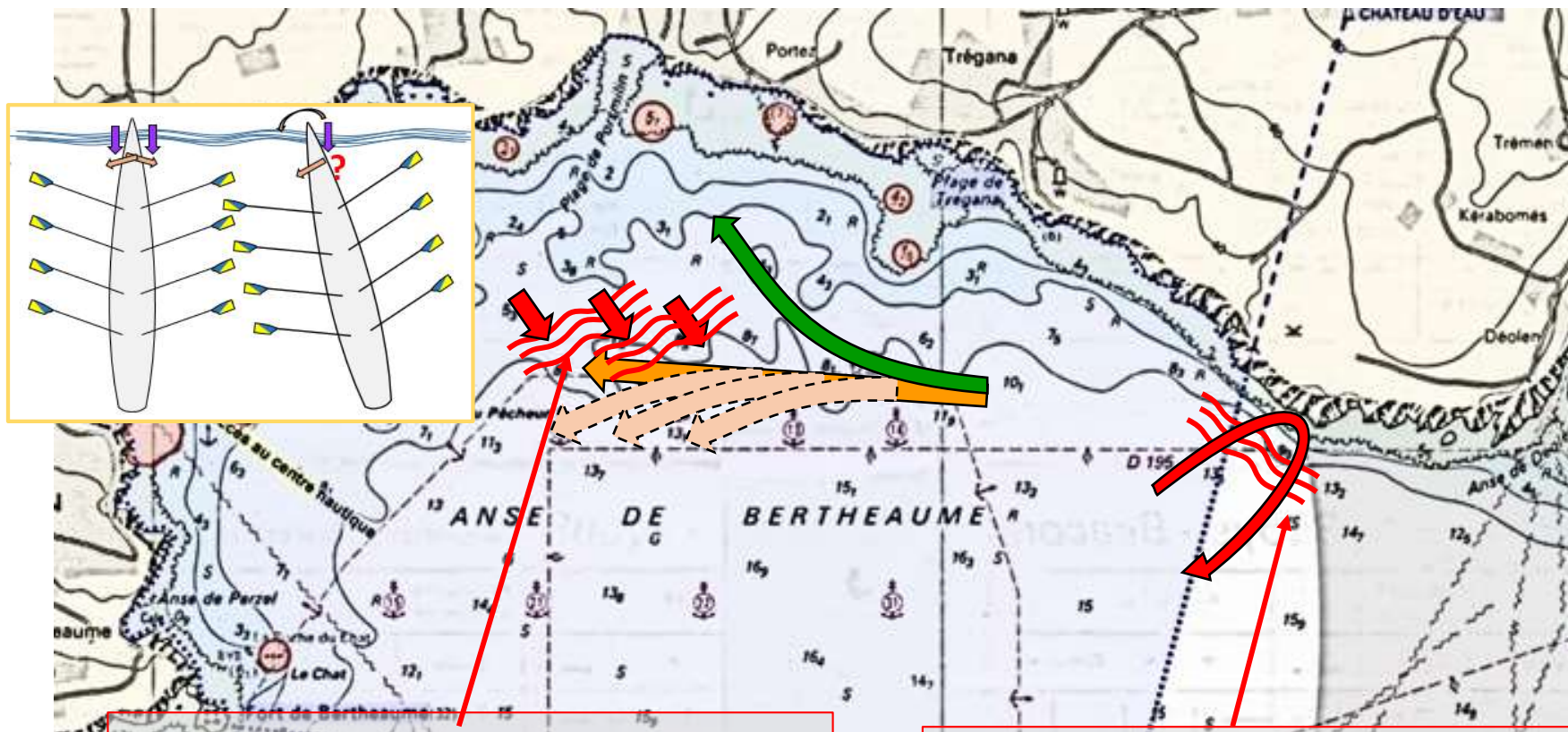
Au choix :

- Parallèle aux pignons des deux maisons
- Alignement entre le lampadaire et le bord Est de la maison blanche sans toit





Vers Tregana Deolen, Ressac et clapot de NW



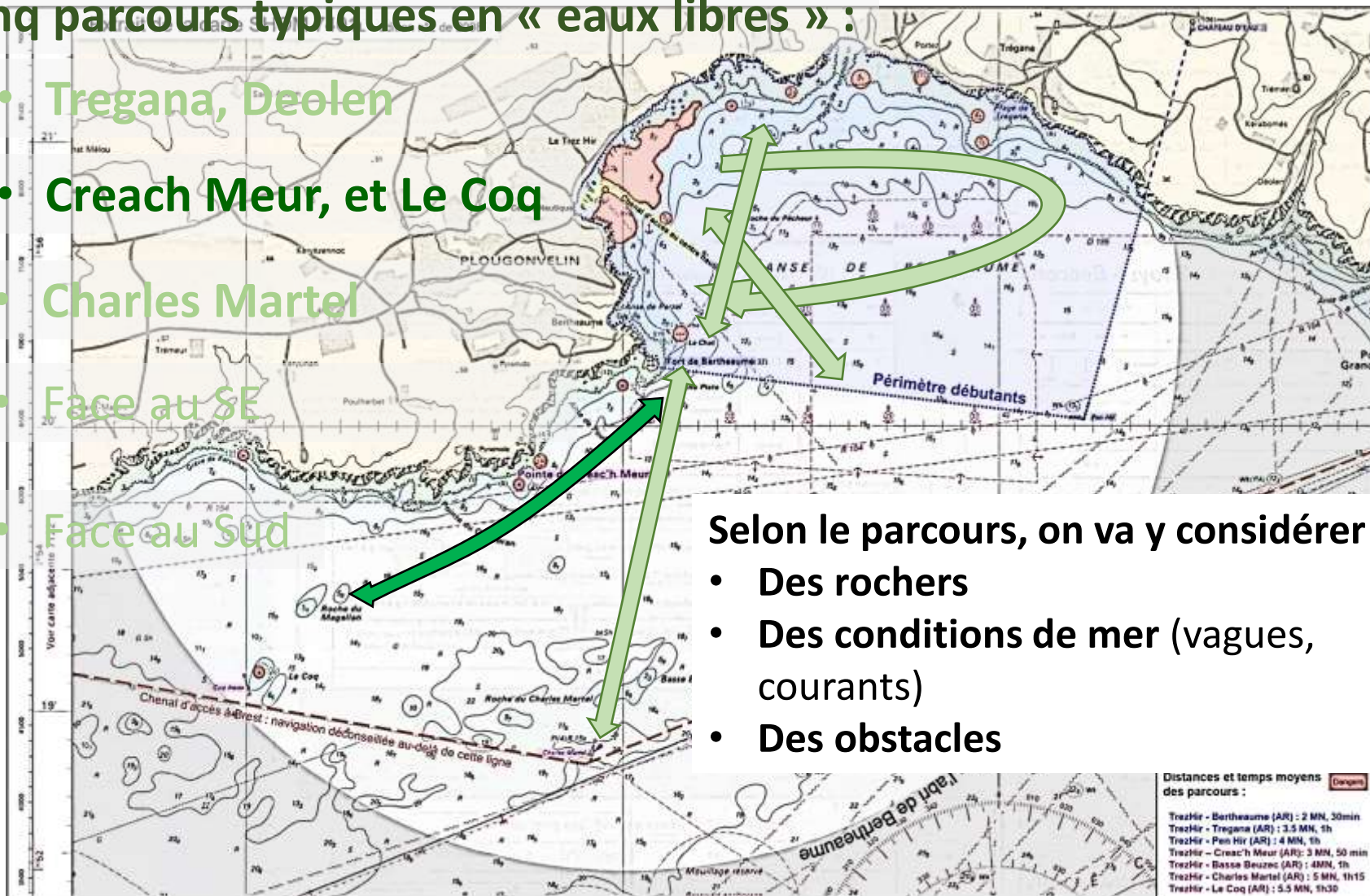
Rester face au clapot court par vent fort de N à NW jusqu'à rejoindre une mer moins difficile

A cause du risque de ressac, s'éloigner de cette partie de côte par mer de SW



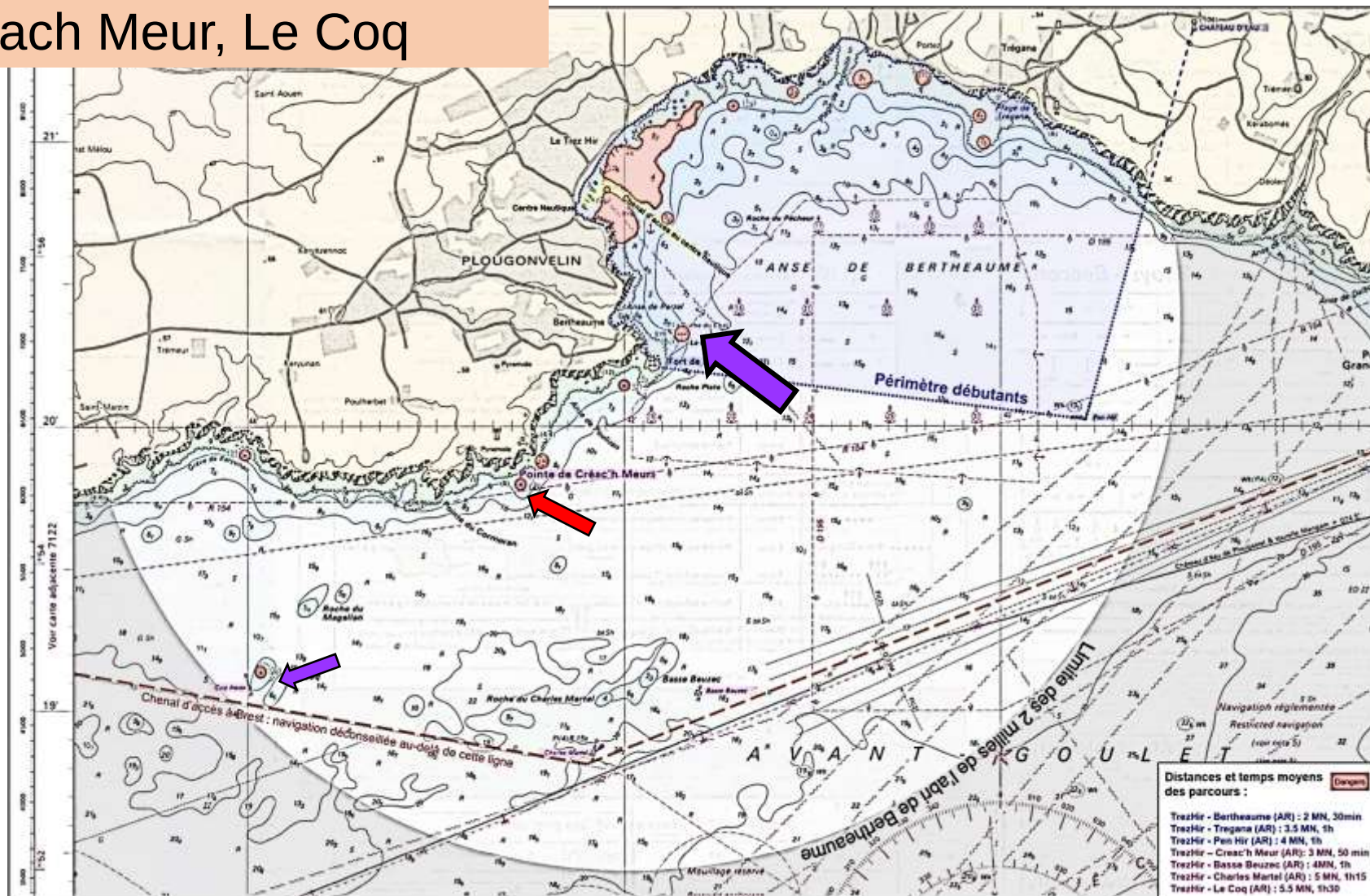
Cinq parcours typiques en « eaux libres » :

- Tregana, Deolen
- Creach Meur, et Le Coq
- Charles Martel
- Face au SE
- Face au Sud



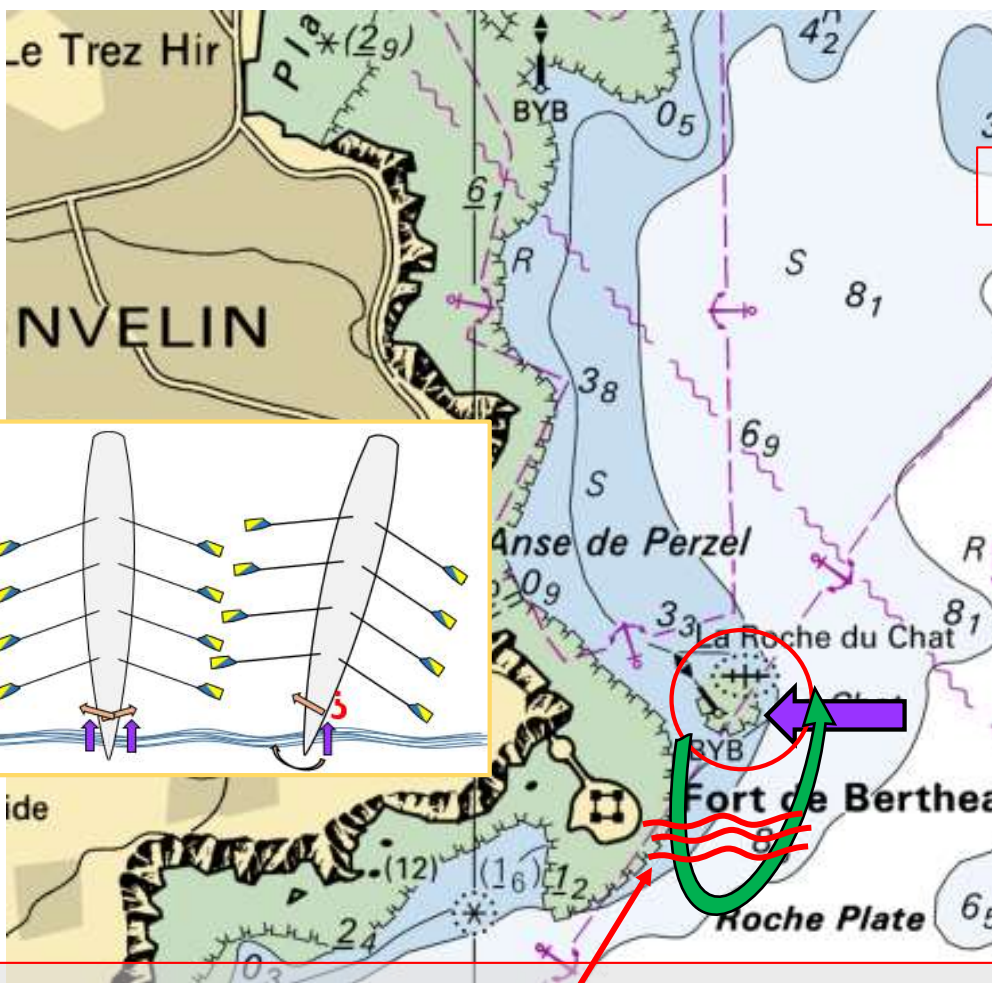


Creach Meur, Le Coq

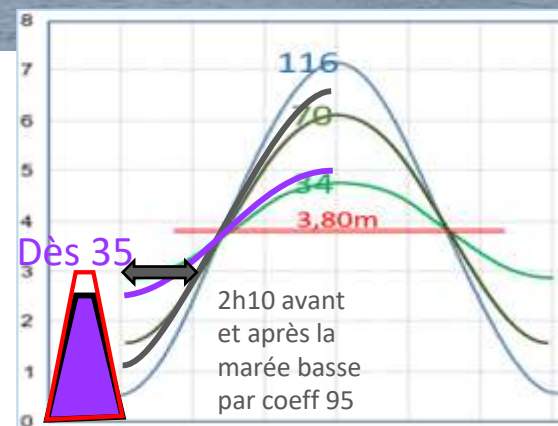
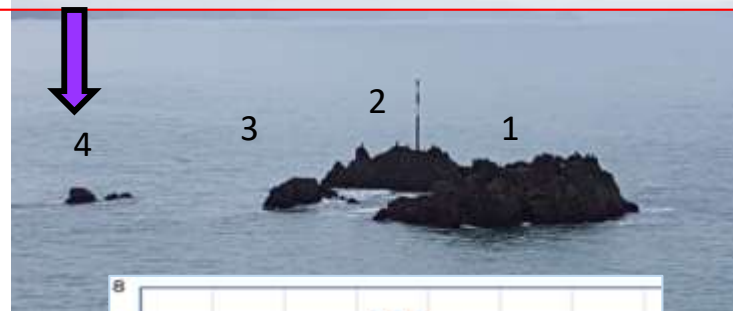




Creach Meur, Le Coq : Les Chats



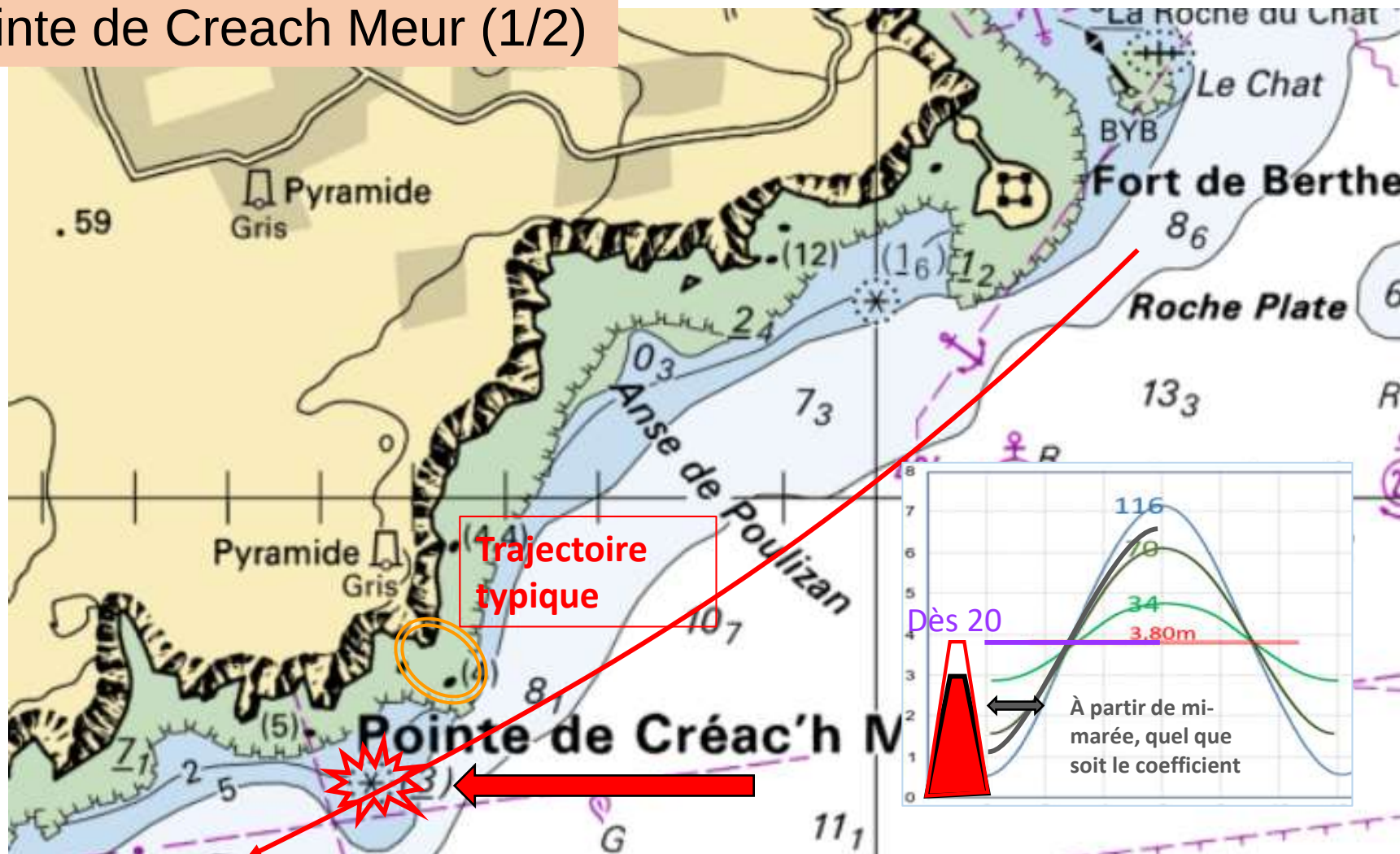
Attention à la 4^{ème} roche dans le Nord



Bien déborder les Chats par Mer de SW à S (dont risque de dérapage en surf, en vrac)



Pointe de Creach Meur (1/2)





Pointe Creac'h Meur (2/2)



Batteries de Créac'h Meur

Hélas, pas d'alignement pour la **distance en éloignement** de la côte !
Mais on notera bien les 2 roches dans le sud-ouest de la pointe de Créac'h Meur, juste **dans l'axe des 2 anciennes batteries** -Photo MB





Vers Creac'h Meur/ Le Coq : Timing et courant de marée (1/2)

3H avant PM Brest



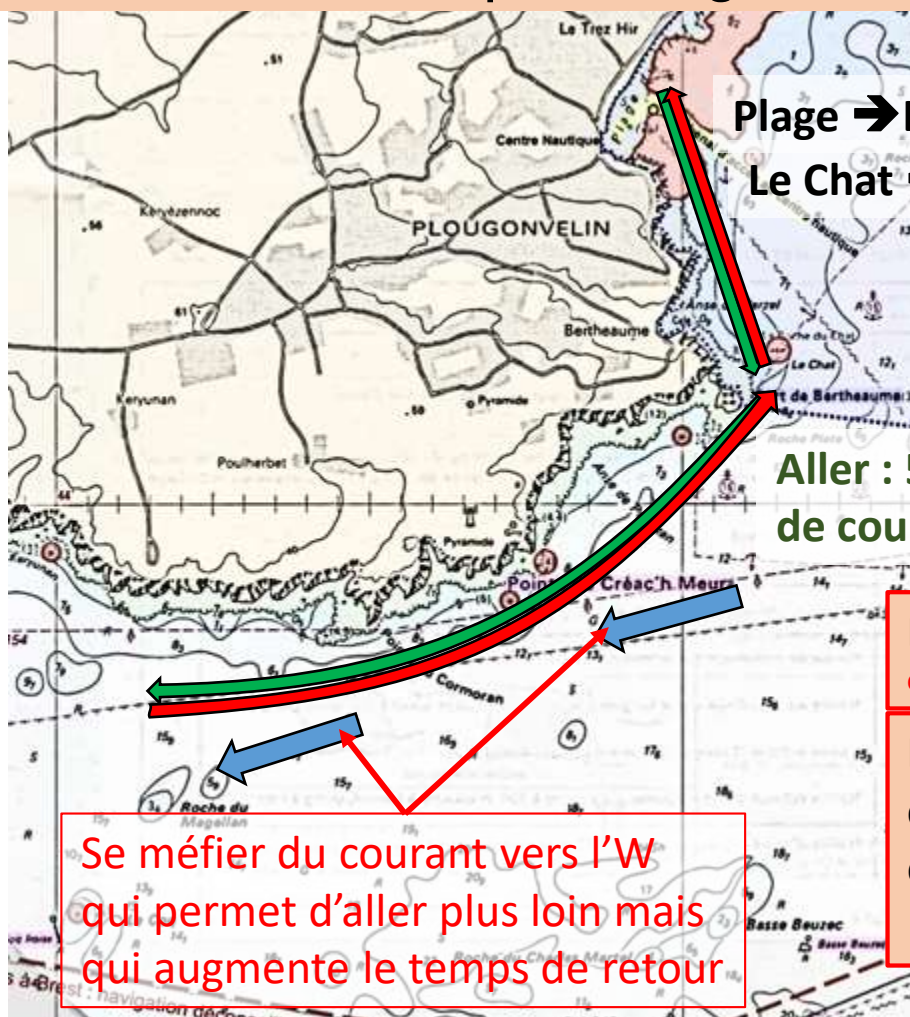
3H après PM Brest



En dehors de l'anse de Bertheaume, les courants sont à peu près orientés vers l'Est ou l'Ouest



Vers Creac'h Meur/ Le Coq : Timing et courant de marée (2/2)



Plage → Le Chat : 12'

Le Chat → Plage : 12'

Aller : 5knt+1knt Retour : 5knt-1knt
de courant : 18' de courant : 28'

**Bilan : 70' = +10' + temps de
changement de barreur etc.!!!**

**Le courant nous piège
car on ne sent pas son
effet, notamment à
marée descendante ici**

**Se méfier du courant vers l'W
qui permet d'aller plus loin mais
qui augmente le temps de retour**



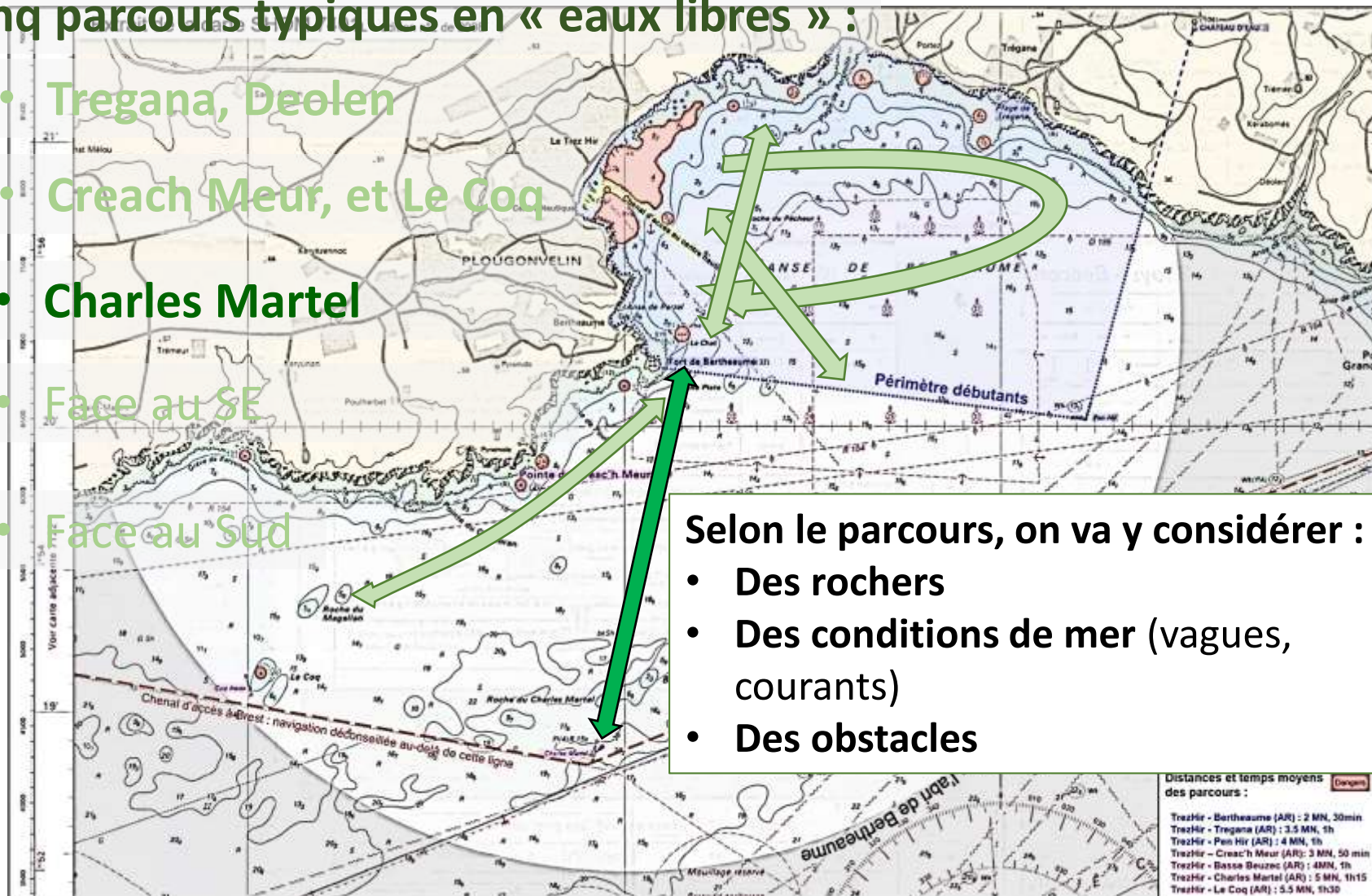
Vers Creac'h Meur/ Le Coq : Roche du Coq





Cinq parcours typiques en « eaux libres » :

- Tregana, Deolen
- Creach Meur, et Le Coq
- Charles Martel
- Face au SE
- Face au Sud



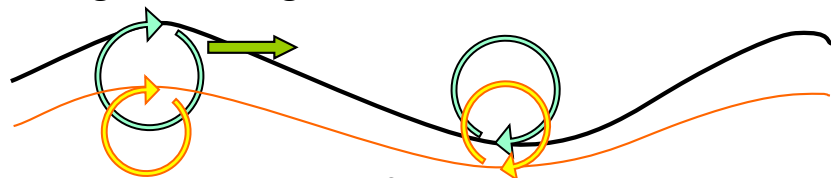


Vers Charles Martel : Vagues, courant de fond et courant de houle, sur la bouée

Eviter d'affronter le clapot tout près de la bouée

Aggravé par le va et vient horizontal de la houle

Vagues du large : mouvement circulaire



Houle en eau moins profonde : mouvement aplati



Ecrasement des vagues sur la plage



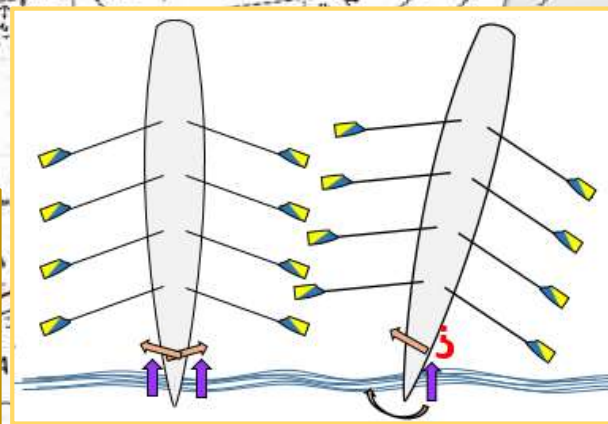
Situation délicate à la bouée : vent et courant de marée de WSW



Cinq parcours typiques en « eaux libres » :

- Tregana, Deolen
- Creach Meur, et Le Coq
- Charles Martel
- Face au SE
- Face au Sud

Rester dans l'axe des
vagues courtes par
vent soutenu de SE à S



Trez-Hir - Bertheaume (AR) : 2 MN, 30min
Trez-Hir - Tregana (AR) : 3.5 MN, 1h
Trez-Hir - Pen Hir (AR) : 4 MN, 1h
Trez-Hir - Creach Meur (AR) : 3 MN, 50 min
Trez-Hir - Bassa Beuzec (AR) : 4 MN, 1h
Trez-Hir - Charles Martel (AR) : 5 MN, 1h15
Trez-Hir - Le Coq (AR) : 5.5 MN, 1h30



→ une **approche en 4 zones de navigation** :

- **Zone en « eaux libres » :**
 - celle recommandée aux nouveaux chefs de bord mais comportant des difficultés ponctuelles
- **Zone proche des mouillages :**
 - celle recommandée dans certaines conditions
 - Sans rochers mais il faut savoir gérer les obstacles
- **Zone proche des rivages :**
 - à cause des rochers, il est recommandé d'y être passé à proximité plusieurs fois au préalable à différentes heures de marée
- **Zone du chenal :**
 - inévitable avec plusieurs difficultés



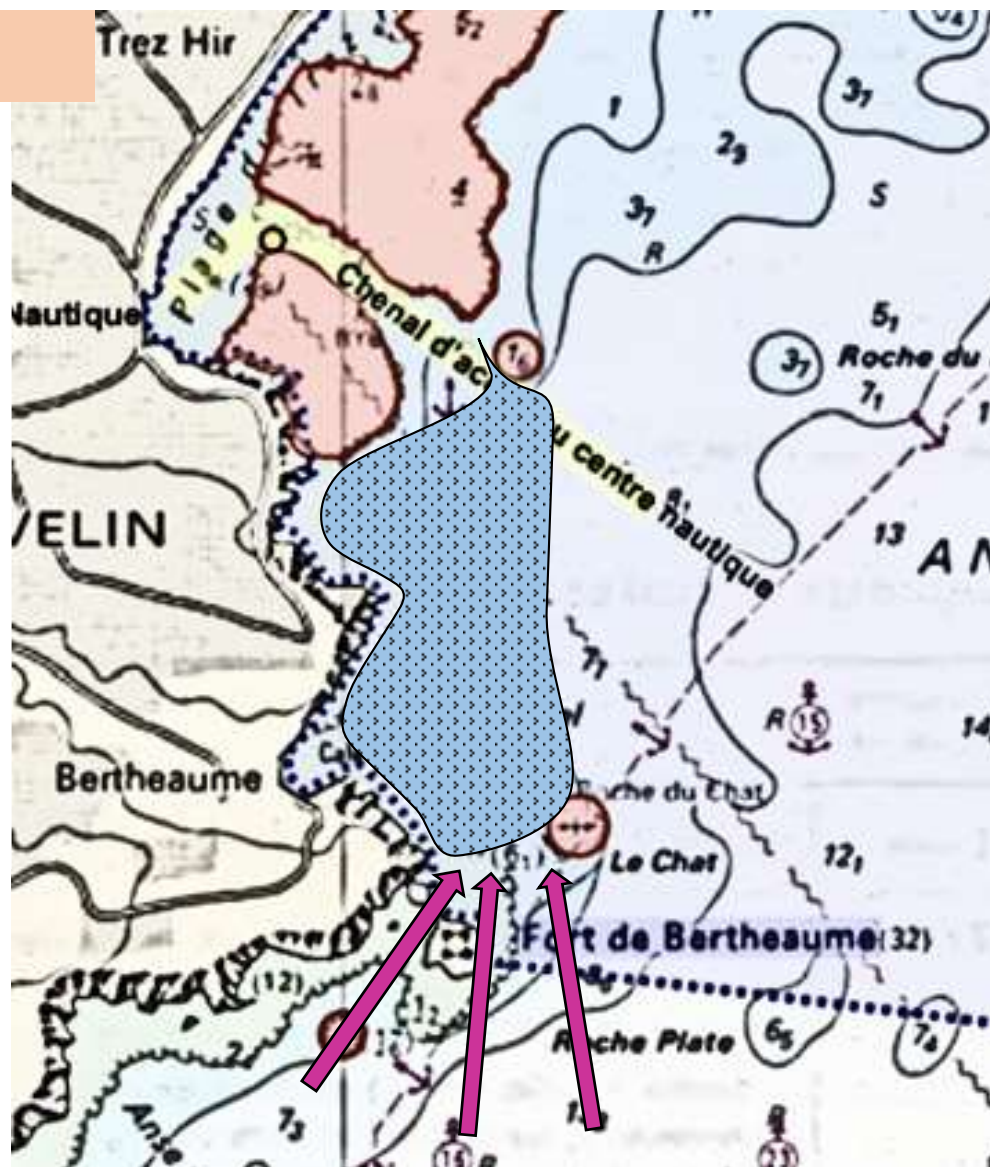
Zone des mouillages

Envisageable notamment :

Par mauvaise visibilité, les mouillages servant de repère

En cas de **risque de violentes rafales** ... pour s'accrocher temporairement aux bouées de mouillage

Pour **s'abriter un peu des vagues de SW à S** rentrant dans la baie





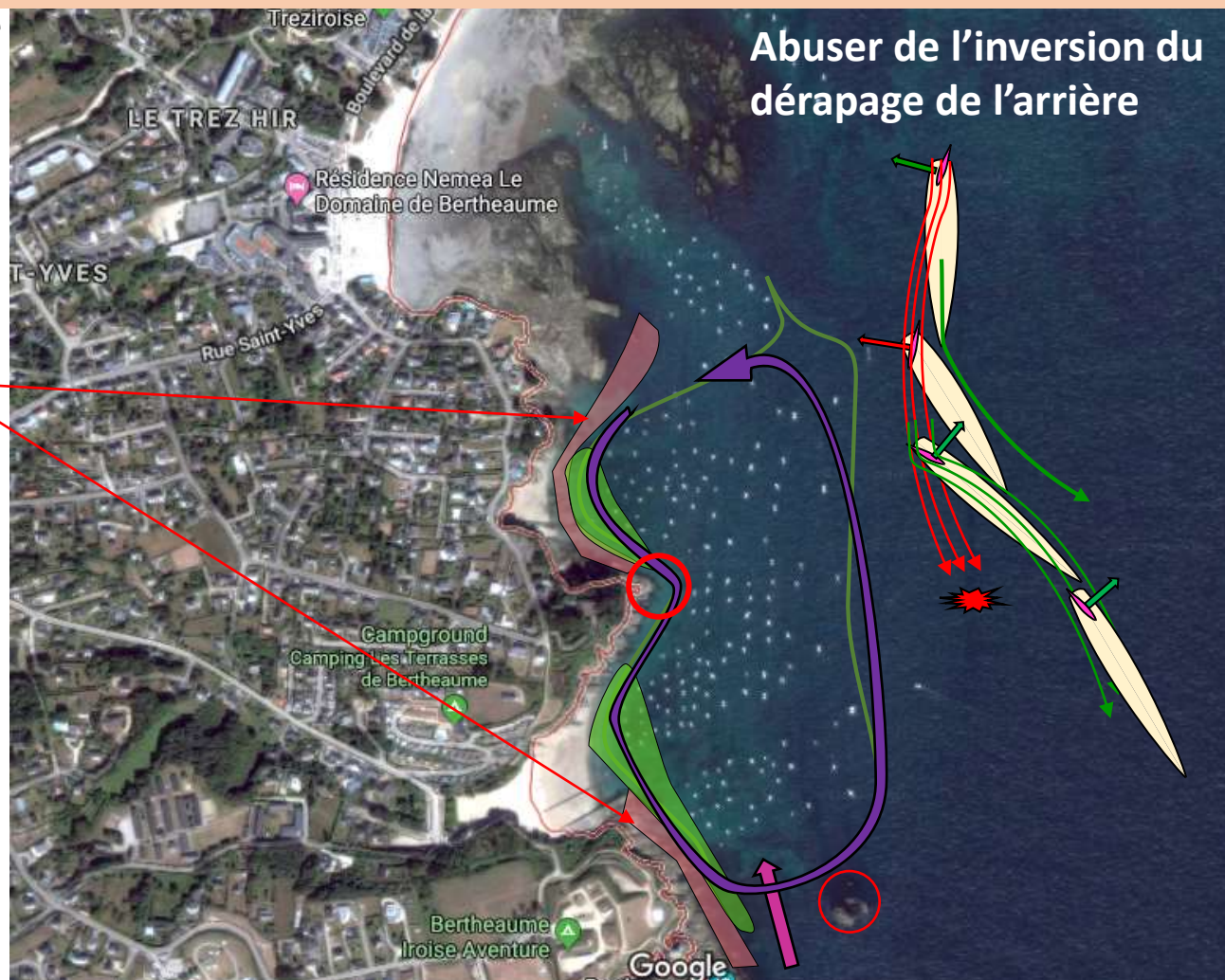
Zone autour des mouillages : parcours typique par vent de Sud

Une traversée de la zone peut être délicate à cause des mouillages, voire des plongeurs et nageurs.

On peut longer la zone auquel cas il faut rester « à toucher » les mouillages à cause des récifs proches ... Attention aux dérives et dérapages

Par vent de Sud, de préférence, suivre le **parcours en mauve**, un peu à l'abri des vagues à l'aller et en dehors des mouillages.

Attention au trafic dans les deux sens (surtout **à la pointe, notamment face au clapot**)



Abuser de l'inversion du dérapage de l'arrière

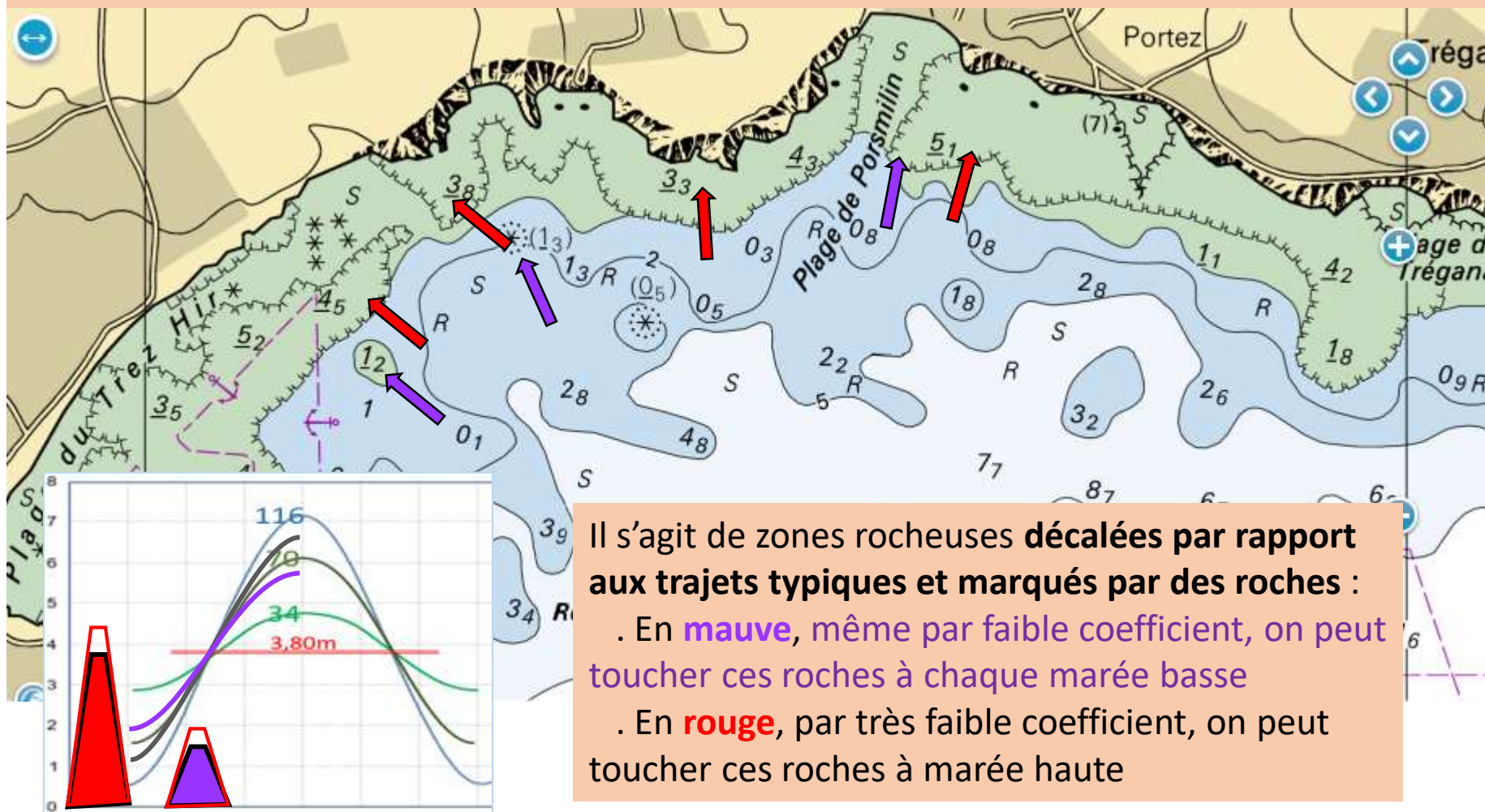


➔ une **approche en 4 zones de navigation** :

- **Zone en « eaux libres » :**
 - celle recommandée aux nouveaux chefs de bord mais comportant des difficultés ponctuelles
- **Zone proche des mouillages :**
 - celle souvent plus abritée, recommandée si les conditions sont moins bonnes,
 - Sans rochers mais il faut savoir gérer les obstacles
- **Zone proche des rivages :**
 - **à cause des rochers, il est recommandé d'y être passé plusieurs fois au préalable à proximité, à différentes heures de marée**
- **Zone du chenal :**
 - inévitable avec plusieurs difficultés



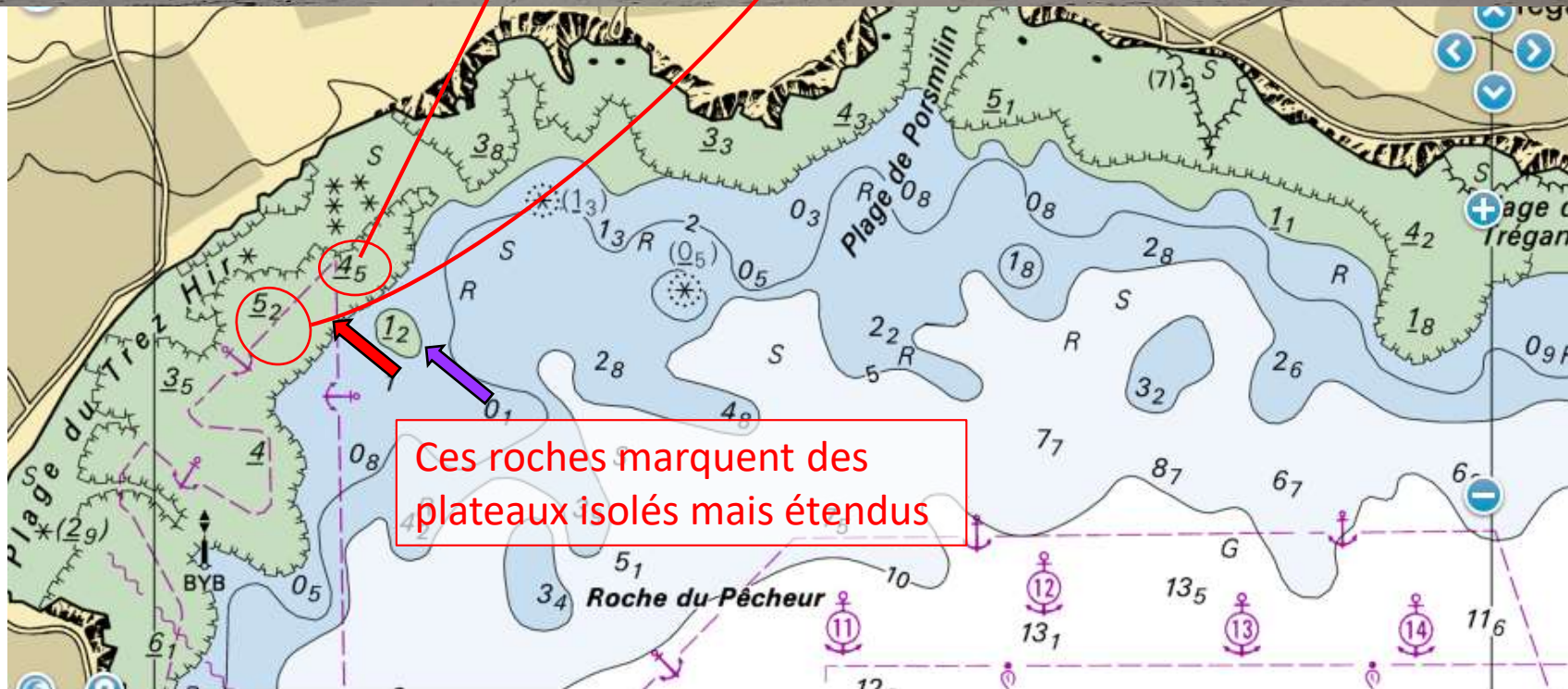
Zones proches du rivage : Ste_Anne, Cosquer, Porsmilin, Portez





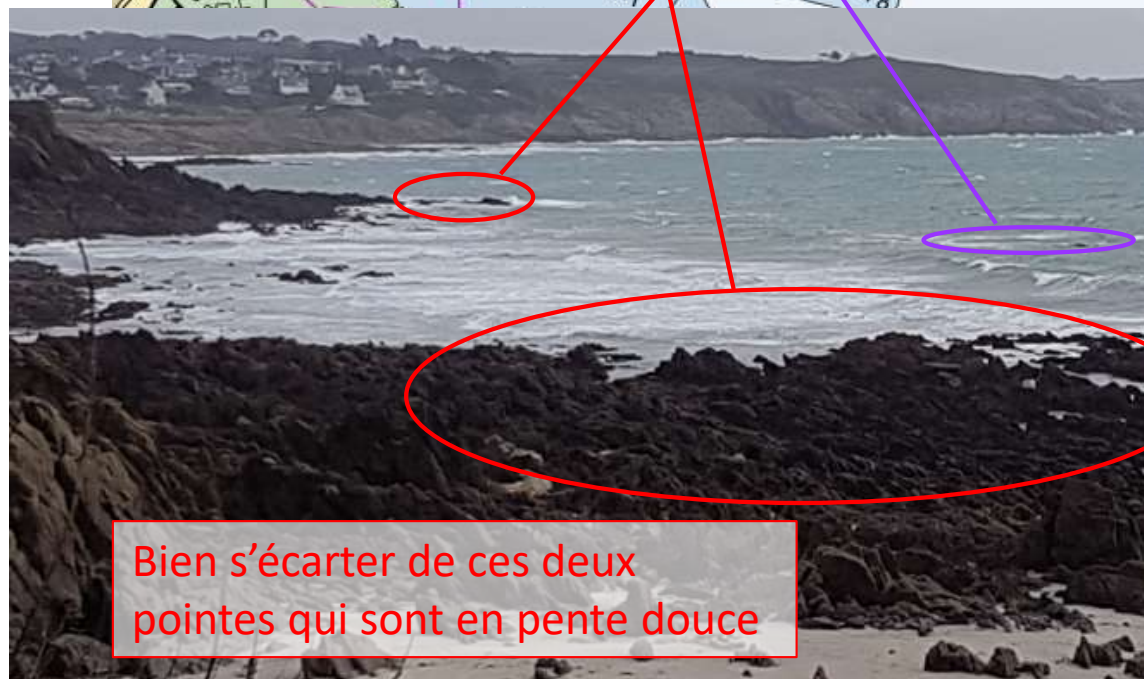
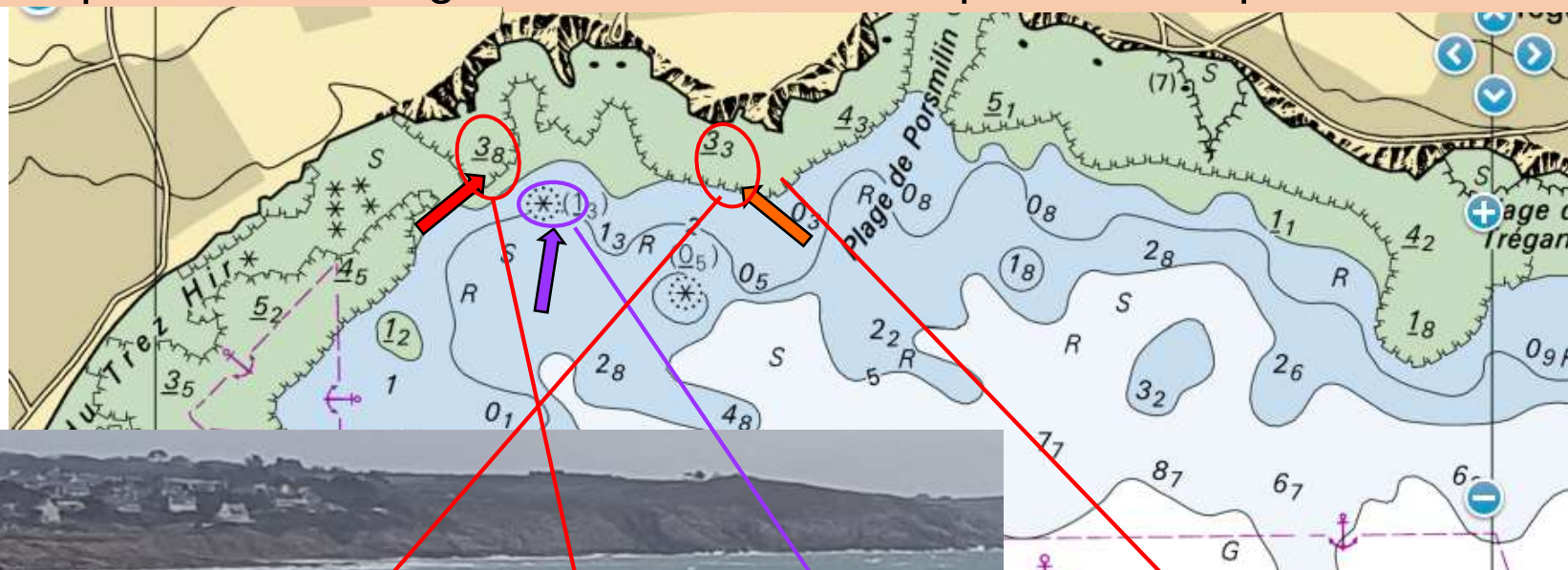
Zones proches du rivage :

Les plateaux de Ste Anne





Zones proches du rivage Les roches du Cosquer et de la pointe de Porsmilin

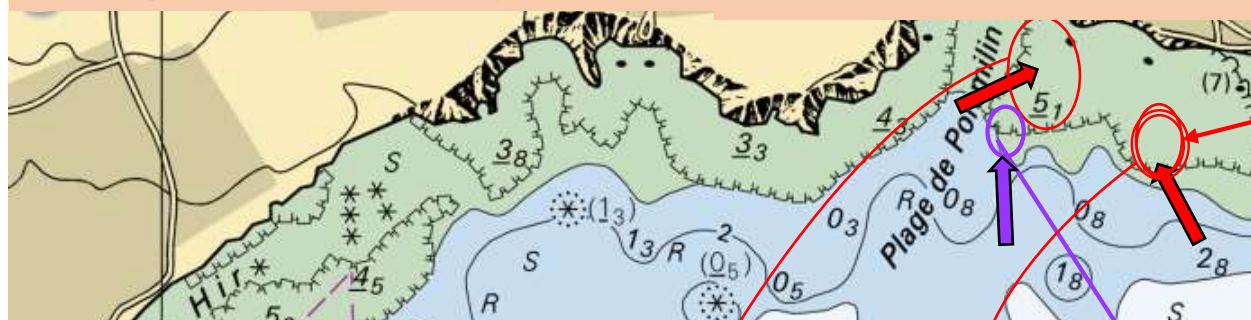


Bien s'écarter de ces deux points qui sont en pente douce



Zone proche du rivage :

Porsmilin et Portez



Le risque de ce plateau concerne son pic émergeant bien avant apparition des remous par mer assez calme



Se méfier de ce plateau étendu et en pente douce



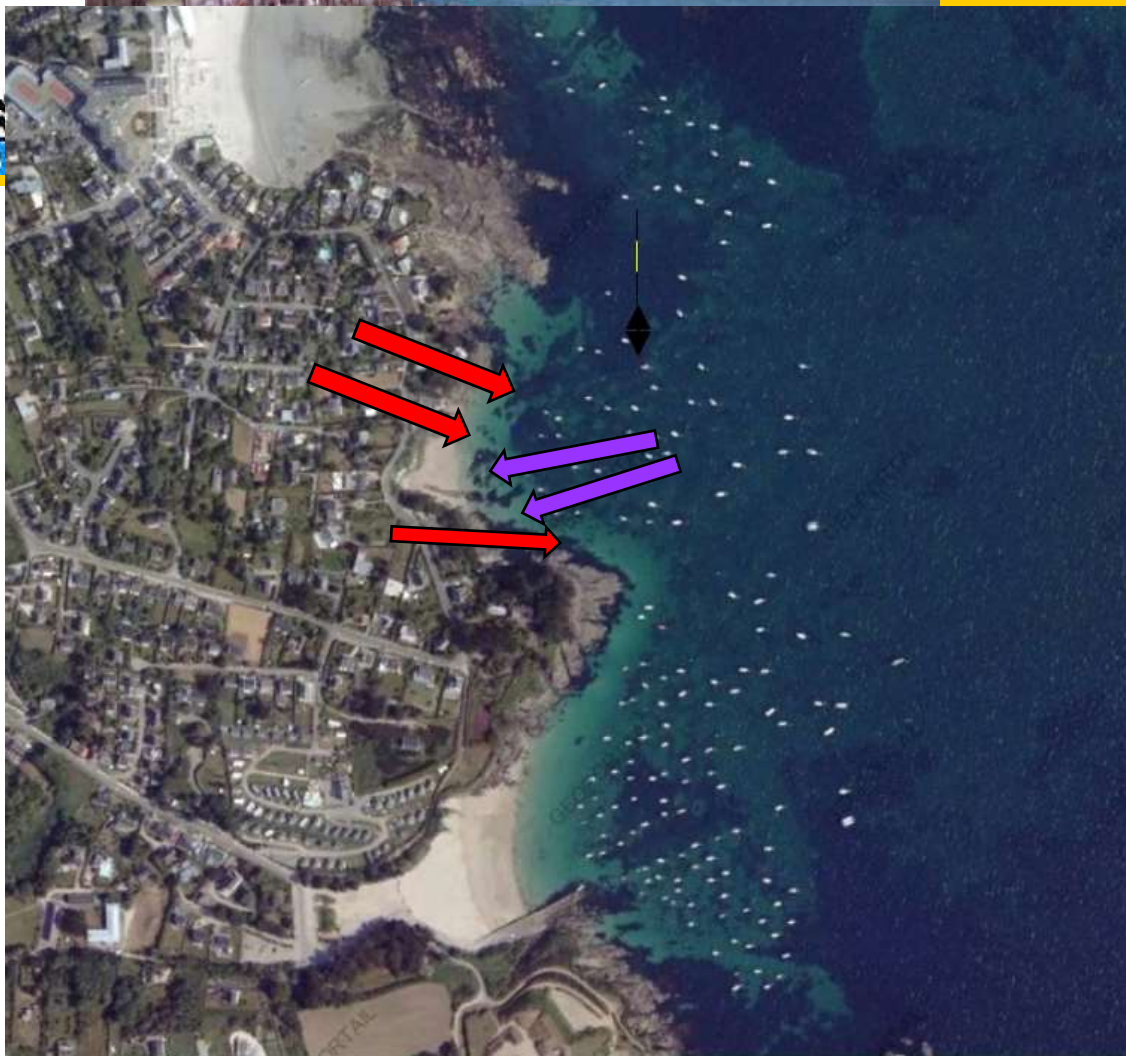
Zones proches du rivage : près du Fort



Roches à l'W du fort mais éloignés des trajets classiques

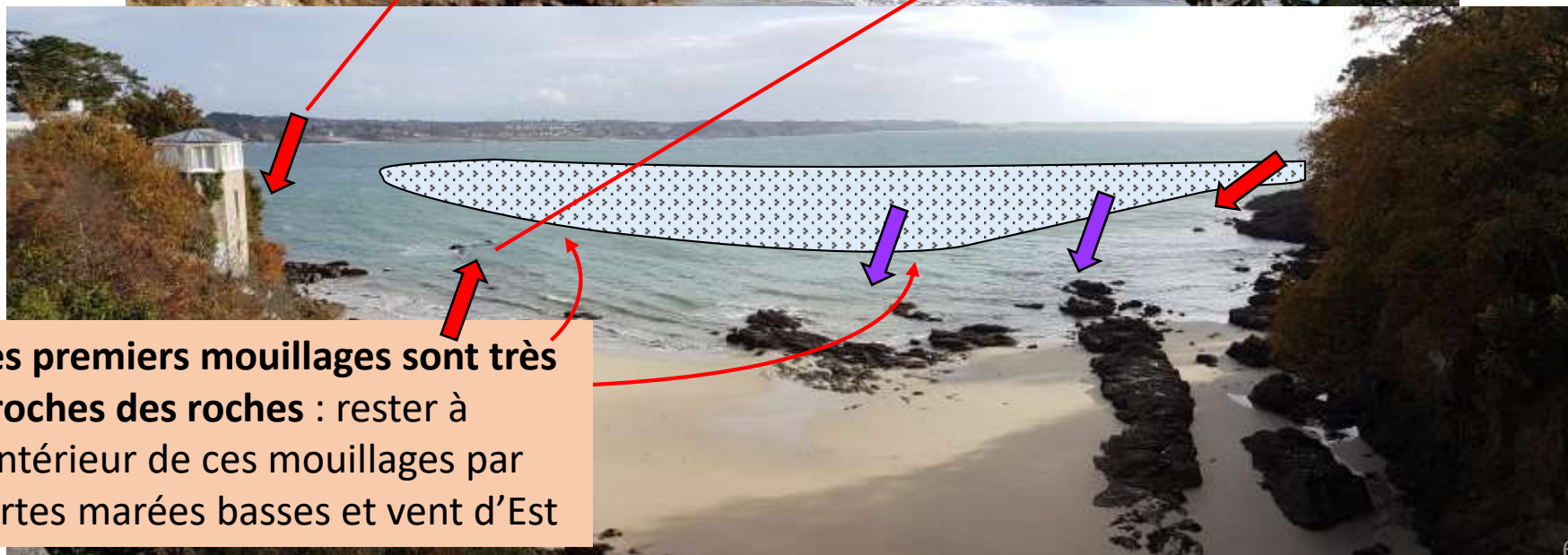
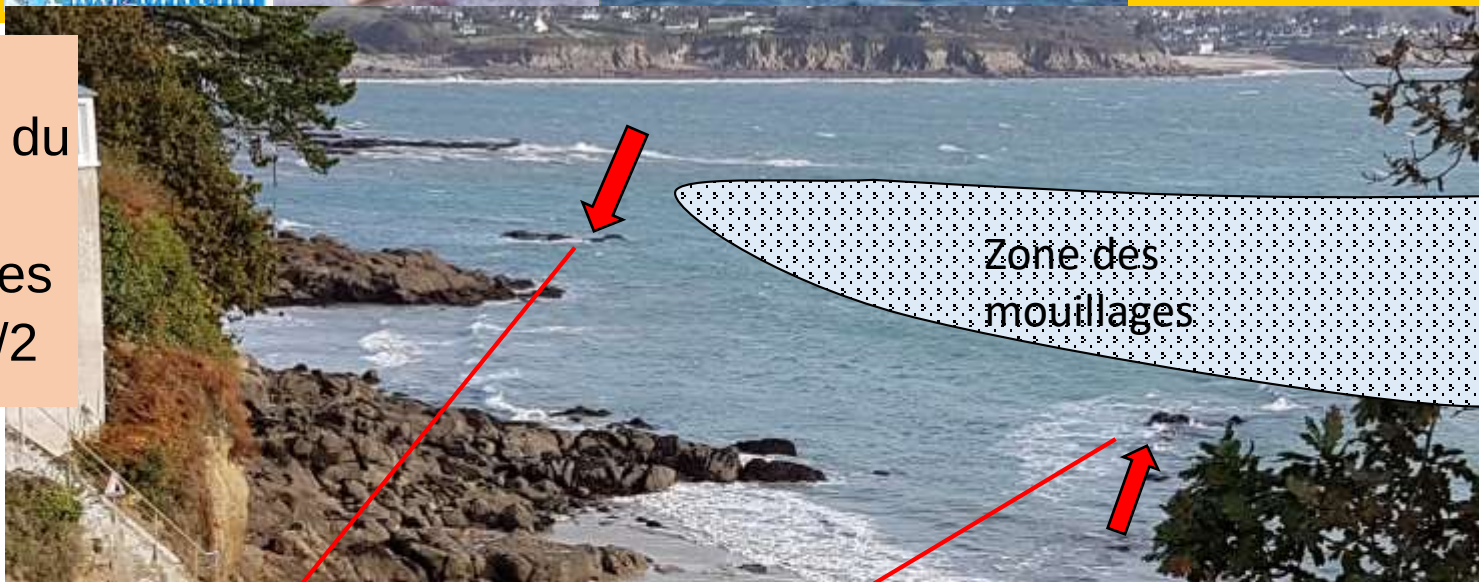


Zones proches
du rivage :
Grève des
Curés (1/2)





Zones
proches du
rivage :
Grève des
Curés 2/2



Les premiers mouillages sont très proches des roches : rester à l'intérieur de ces mouillages par fortes marées basses et vent d'Est



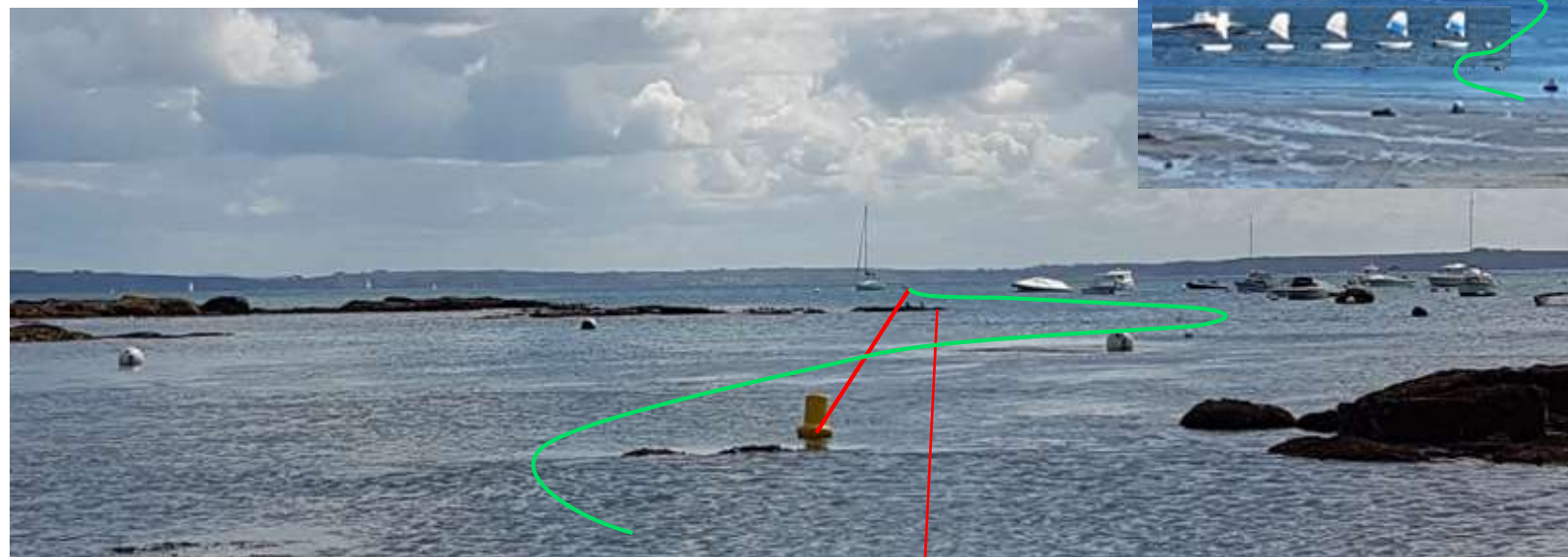
➔ une **approche en 4 zones de navigation** :

- **Zone en « eaux libres » :**
 - celle recommandée aux nouveaux chefs de bord mais comportant des difficultés ponctuelles
- **Zone proche des mouillages :**
 - celle souvent plus abritée, recommandée si les conditions sont moins bonnes,
 - Sans rochers mais il faut savoir gérer les obstacles
- **Zone proche des rivages :**
 - à cause des rochers, il est recommandé d'y être passé à proximité plusieurs fois au préalable à différentes heures de marée
- **Zone d'accès, du chenal :**
 - **Inévitable, avec plusieurs difficultés**



Accès et chenal : à Marée basse, plateaux rocheux et Optimist au mouillage du centre

Environ 10m de large par vent d'W



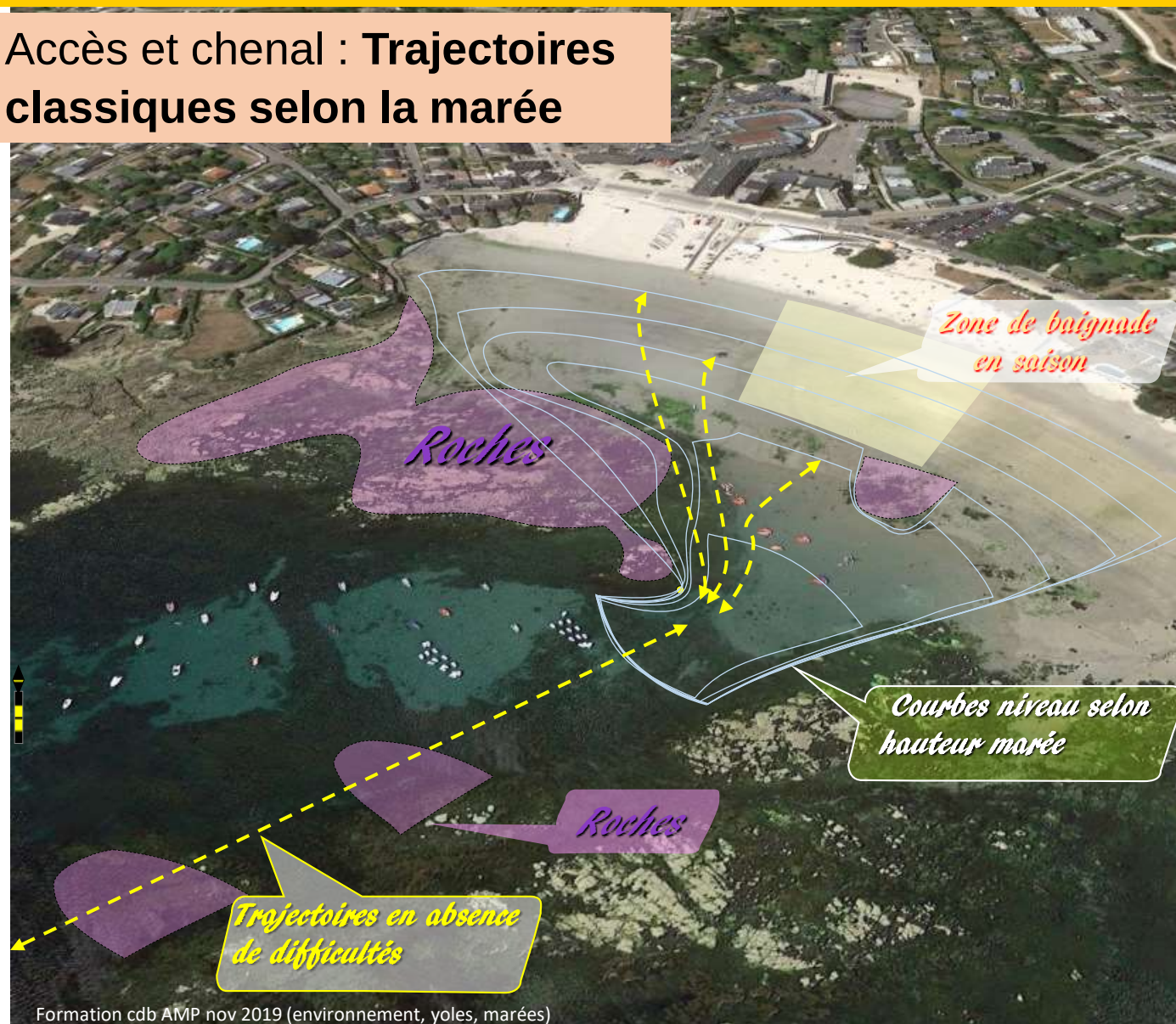
HEURE
DE
BASSE MER

	-2H15	-2H	-1H45	-1H30	-1H15	-1H	-0H45	-0H30	-0H15	0	+0H15	+0H30	+0H45	+1H	+1H15	+1H30	+1H45	+2H	+2H15
COEF																			
120																			
115																			
110																			
105																			
100																			

PERIODES PENDANT LESQUELLES LES SORTIES SONT INTERDITES EN RAISON DE LA BARRE ROCHEUSE QUI FERME LA PASSE DU TREZ HIR PAR BASSE MER DE FORT COEFFICIENT.



Accès et chenal : Trajectoires classiques selon la marée





Accès et chenal : Trajectoires plus sécurisées si rouleaux

