

Ile de Batz (48°45'N., 4°01'W.), a low island, is separated from the mainland by a foul channel. The island is radar conspicuous and a conspicuous signal station stands on an old fort at its center. Ile de Batz Light (48°45'N., 4°02'W.) is shown from a prominent grey tower, 43m high, situated on the island.

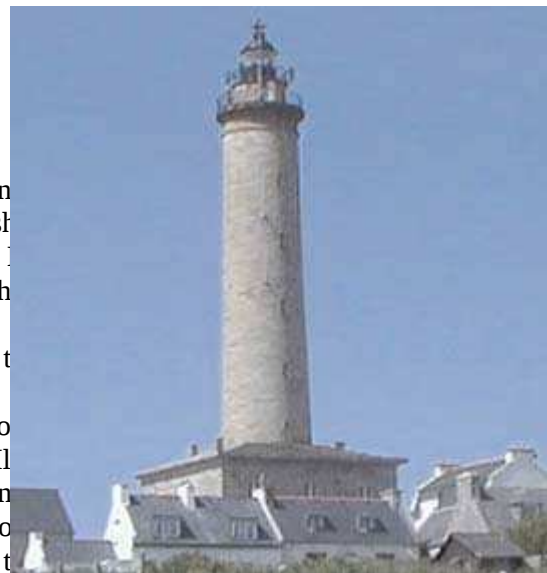
Canal de Ile de Batz is the channel separating the island from the main Bloiscon, a ro-ro ferry harbor, and Porz Kernok, a small drying fish by numerous rocks and shoals. The fairway is marked by beacons. Grande Basse, with a least depth of 0.3m, lies about 0.8 mile offsh the outermost danger to the N.

Porz Kernok (48°45'N., 4°01'W.), a small sheltered harbor, is located near t completely and is mainly used by local fishing vessels.

Roscoff (48°44'N., 03°59'W.), a small harbor, lies in the bight close W of Po fishing vessels, and pleasure craft. The channel leading between Il port from the W. The main approach is from the NE through the con

Port de Roscoff-Bloiscon (48°43'N., 3°58'W.) is situated 0.3 mile S of Po vessels, and coasters. The main approach is from the NE through t harbor is entered between the head of a breakwater and a lighted bu and facilities for ro-ro vessels. Ro-ro ferries run to Plymouth and Cork. Vessels up to 5,000 dwt and 6m draft can be accommodated. Cargo vessels are limited to a length of 120m and ferries to a length of 150m. Pilots are available and board about 1.2 miles NE of the harbor. A mandatory access channel for tankers transporting hydrocarbons and vessels carrying dangerous substances over 1,600 gt has been established in the approaches to Roscoff.

Tides – Currents. The tidal currents off this coast are strong, attaining velocities of 2.5 to 3 knots, generally flowing parallel to the coast. The flood current sets E and the ebb current sets W; the velocity of the current increases closer inshore.



Ile de Batz Light

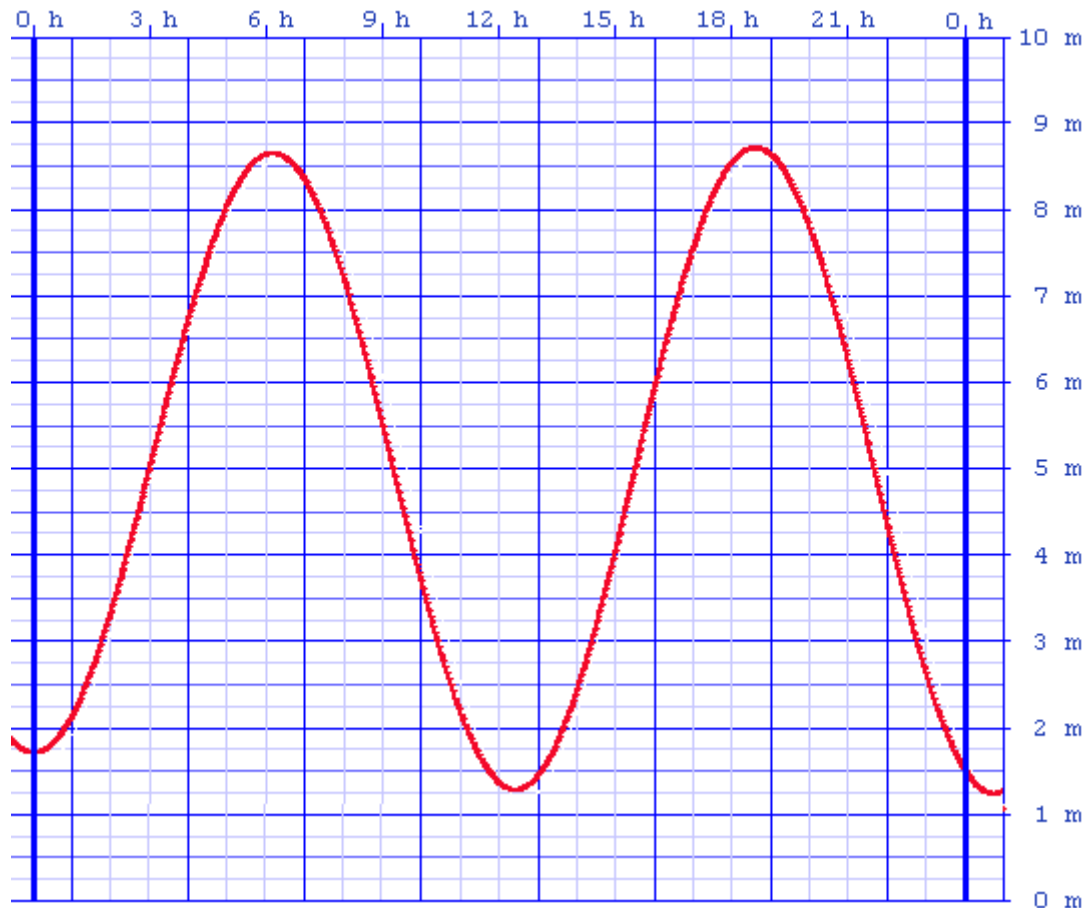


Ile de Batz seen from SE

Correction à ajouter ou à retrancher aux hauteurs de la marée en fonction de la pression barométrique.								
Pression barométrique en hectopascals	963	973	983	993	1003	1013	1023	1033
Correction en mètre	+ 0,5	+ 0,4	+ 0,3	+ 0,2	+ 0,1	0	- 0,1	- 0,2

Heures et hauteurs de marée à l'île de Batz

vendredi, 30 mars 2018



jeudi, 29 mars 2018

P.M. 05 heures 23 : + 8,10 m : Coef 77
 B.M. 11 heures 41 : + 1,79 m
 P.M. 17 heures 53 : + 8,24 m : Coef 84

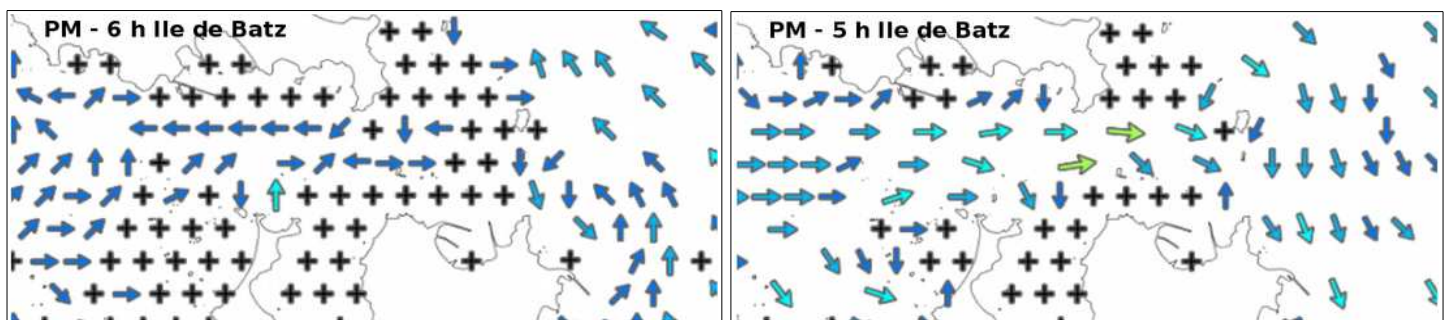
vendredi, 30 mars 2018

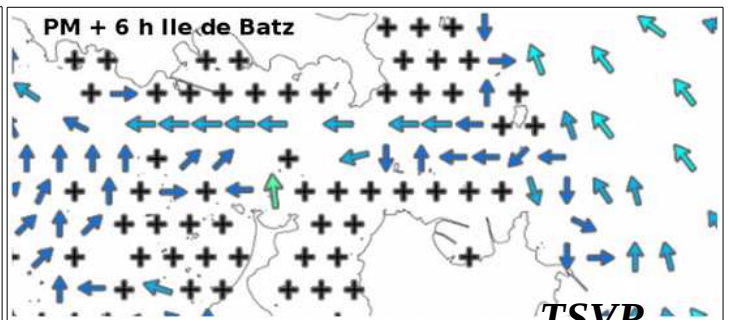
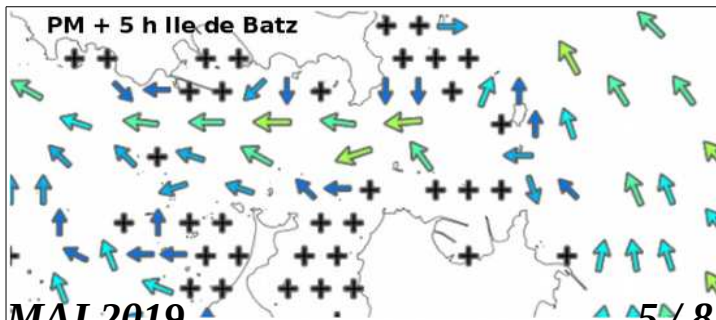
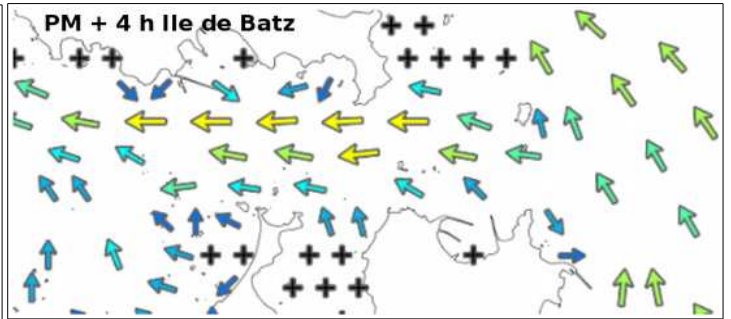
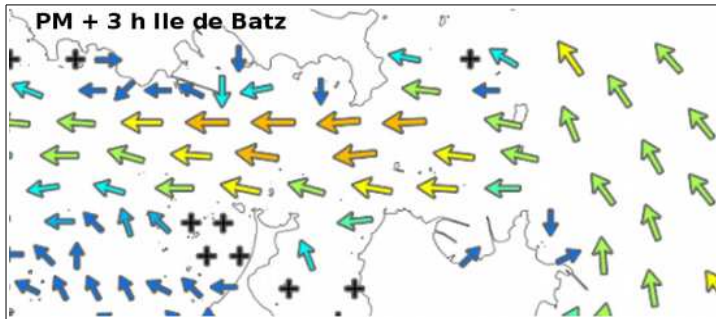
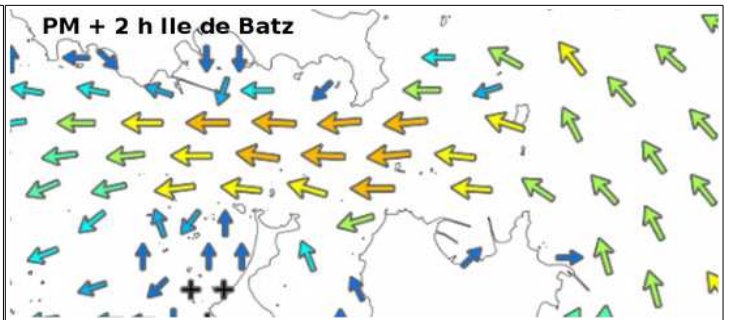
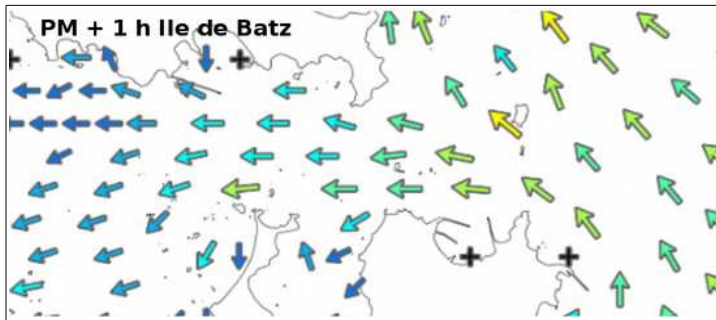
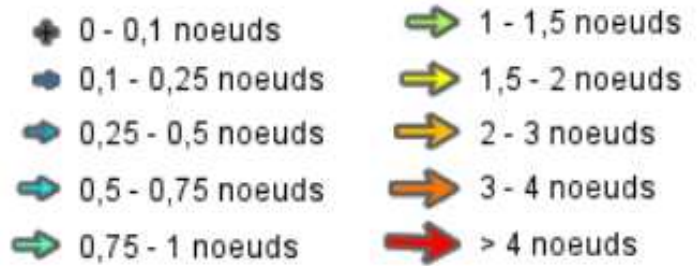
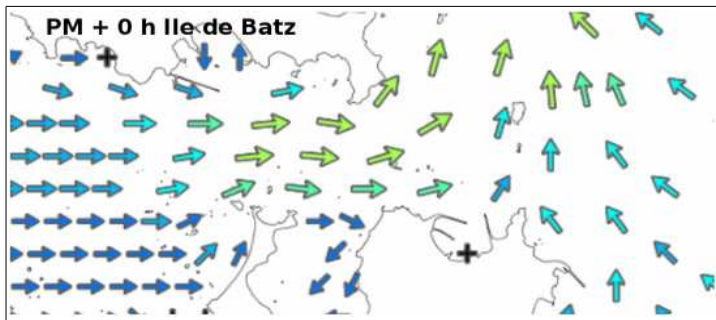
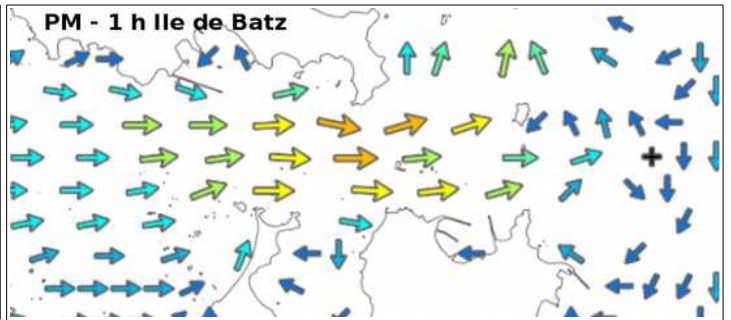
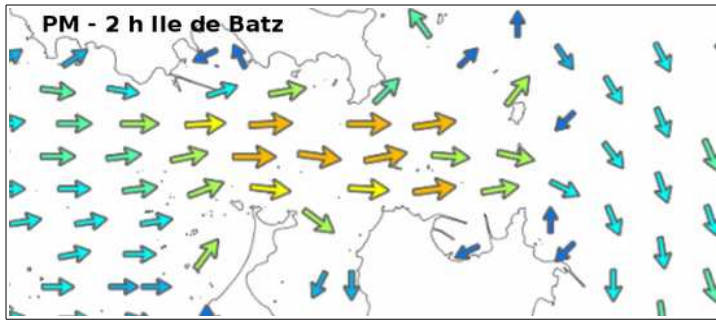
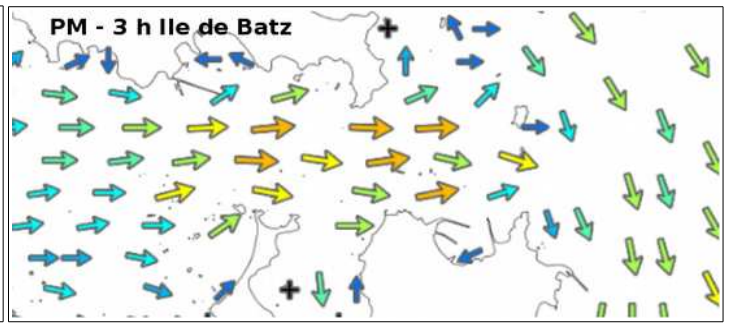
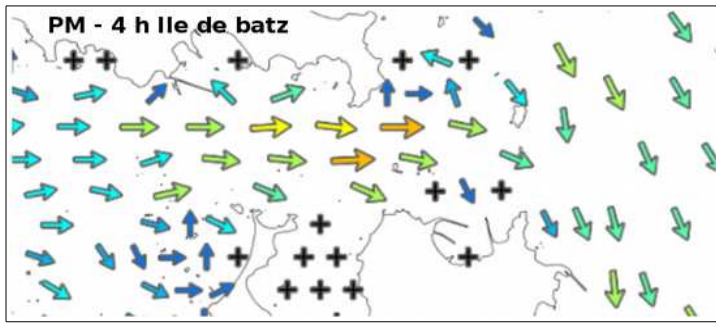
B.M. 00 heures 04 : + 1,72 m
 P.M. 06 heures 13 : + 8,65 m : Coef 90
 B.M. 12 heures 27 : + 1,29 m
 P.M. 18 heures 38 : + 8,71 m : Coef 95

samedi, 31 mars 2018

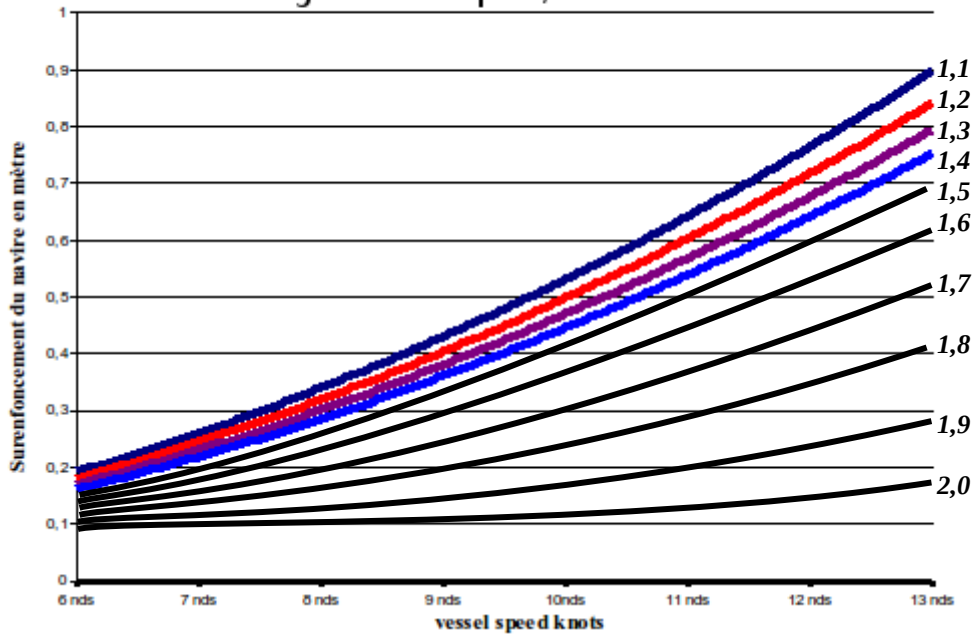
B.M. 00 heures 47 : + 1,24 m
 P.M. 06 heures 56 : + 9,05 m : Coef 100
 B.M. 13 heures 09 : + 0,96 m
 P.M. 19 heures 17 : + 9,03 m : Coef 103

Courants dans le chenal de l'île de Batz en VIVE EAU





CURVE SQUAT (max draft input) legends : Depth / Draft in meters

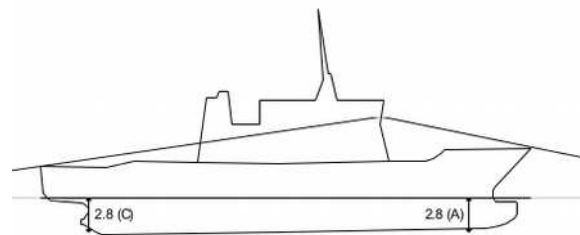


Engine order	Propeller RPM		Speed, Knots		Power, kW (A)	Pitch ratio
	(A)	(B)	(A)	(B)		
Full Sea Ahead	315	-	12.3	-	813	0.74
Full Ahead	315	315	9.0	7.8	750	0.42
Half Ahead	315	315	7.0	6.1	700	0.31
Slow Ahead	315	315	5.0	4.5	600	0.22
Dead Slow Ahead	315	315	3.0	2.9	520	0.14
Dead Slow Astern	315	315	-1.3	-1.7	434	-0.14
Slow Astern	313	313	-1.4	-1.3	483	-0.22
Half Astern	312	311	-2.0	-1.2	517	-0.31
Full Astern	314	311	-6.2	-3.2	578	-0.42

Deep water, Water depth 1000 m
Shallow water, Water depth to draft ratio 1.2

Full Ahead, 35 degrees of rudder

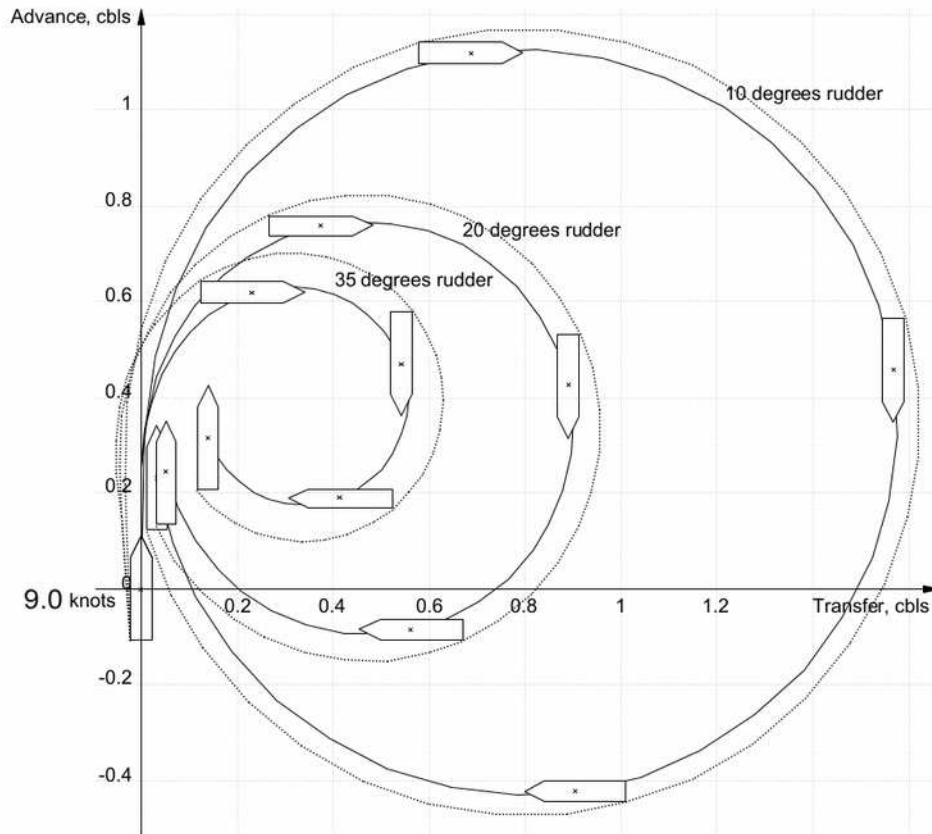
Change of Heading, deg	Speed after turn, knots	Advance, cbls	Transfer, cbls
10	11.9	0.25	0.00
20	11.3	0.33	0.01
30	10.7	0.39	0.02
40	10.2	0.45	0.04
50	9.7	0.50	0.07
60	9.2	0.54	0.10
70	8.8	0.57	0.14
80	8.5	0.60	0.19
90	8.2	0.62	0.23
100	8.0	0.63	0.28
110	7.8	0.63	0.32
120	7.6	0.63	0.36
130	7.5	0.61	0.40
140	7.3	0.60	0.44
150	7.2	0.57	0.47
160	7.1	0.54	0.51
170	7.0	0.51	0.53
180	6.9	0.47	0.54
270	6.5	0.19	0.41
360	6.4	0.32	0.14



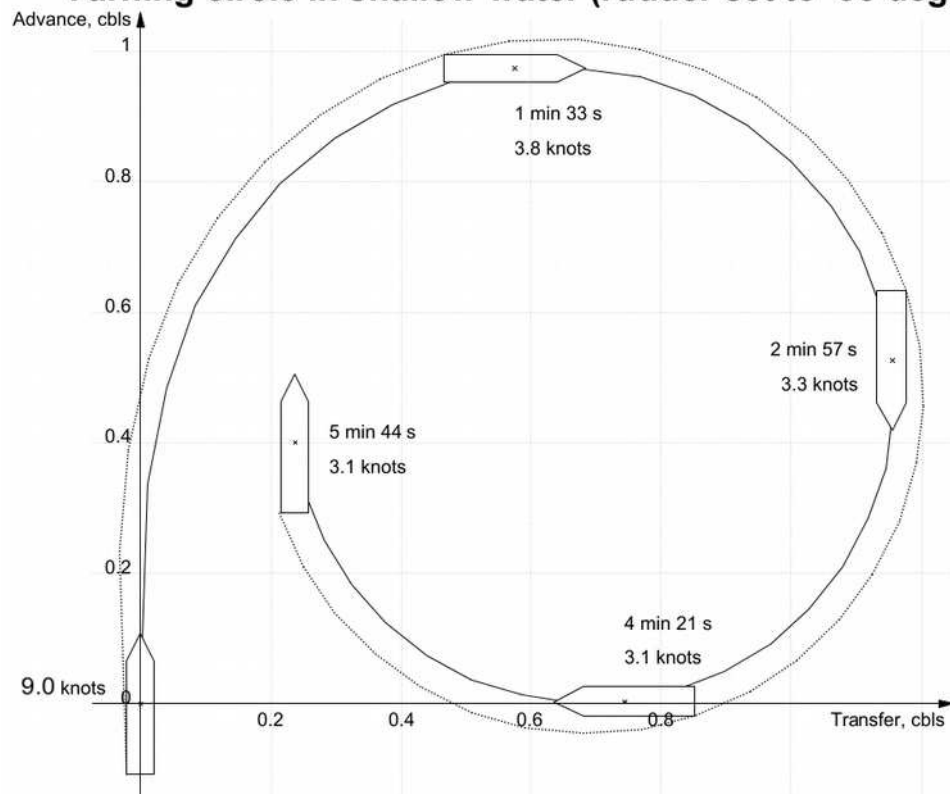
displacement 587 t
max draft 3,4 m
length over all 50 m
breadth 9,9 m
air draft 18,2 m

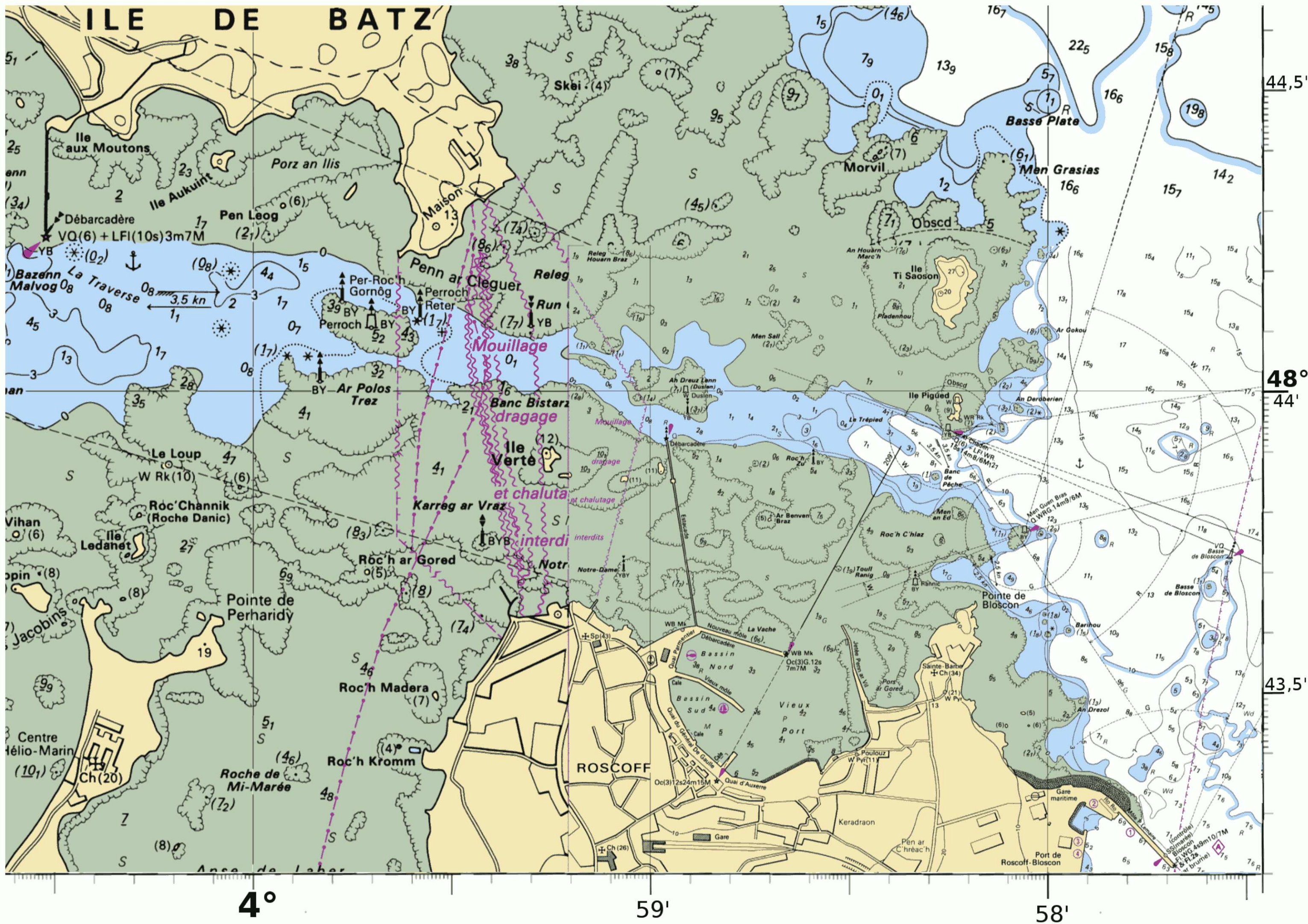
max speed 12,3 kts

Full Ahead, Deep water, Water depth 1000 m



Turning circle in shallow water (rudder set to 35 deg)





44,5'

48°
44'

43,5'

4°

59'

58'

Correction de l'interrogation de préparation de
traversée (partie 2 de l'examen CY3000 Marseille 2018)

① fenêtre horaire de 0^h30, hauteurs d'eau mini et maxi

Passer à marée haute permet de naviguer dans un chenal large mais la présence de forts courants oblige à chercher une étale de courant où un faible courant dans le sens de notre navigation : l'étale de courant se produit à $PM \pm 6^h$.
Ceci correspond à la basse mer et la zone navigable à ce moment est très restreinte...

Il faut donc chercher un compromis : le courant le plus faible possible vers l'Est à proximité de la pleine mer.

Ceci se produit dans la demi-heure suivant la pleine mer :
entre 06^h12 et 06^h42 TU+2. D'après la courbe de marée $8,5m \leq H \leq 8,7m$. Avec une pression de 999 hPa il faut corriger les hauteurs d'eau prédites de $\Delta H = +0,14m$.

alors $8,64m \leq H \leq 8,84m$.

② estimation du courant

on peut interpoler les informations entre PM et $PM+1^h$ à l'endroit du chenal où le courant est le plus fort :

PM : courant vers l'Est de 1 à 1,5nd

$PM+1^h$: " " Ouest de 1 à 1,5nd

donc $PM+0^h30$: étale de courant.

Enfinement, le courant maximum entre 06^h12 et 06^h42 TU+2 porte à l'Est avec une vitesse de 1 à 1,5nd

③ sondes pour les limites des zones interdites et marges de sécurité

$$NGA \Rightarrow P \leq 1,1 \times TE = 1,1 \times 3,4m = 3,74m$$

$$P = H + \Delta \geq 8,64 + \Delta \quad \text{donc } \Delta \leq 3,74 - 8,64 = -4,9$$

$$MoS \Rightarrow P \leq 1,2 \times TE = 1,2 \times 3,4m = 4,08m$$

$$\text{alors } \Delta \leq 4,08 - 8,64 = -4,56m$$

NGA : $\Delta \leq -4,9m$

MoS : $\Delta \leq -4,56m$

④ hachurer les zones interdites

la sonde maximum étant $-4,9$ m il faut tracer une limite sur les sondes notées $4,9$ ou des valeurs inférieures en valeur absolue et soulignée, à défaut sur la ligne de sonde 0 m. Pour mémoire, les sondes portées sur la carte sont placées au sommet du "talus sous-marin": autour de cette portion, la sonde est toujours plus importante. En revanche, à un endroit où aucune sonde n'est indiquée, l'interpolation n'a aucun sens: on peut seulement considérer que la sonde est égale ou supérieure à la plus faible des sondes voisines.

⑤ tracer les marges de sécurité

chaque segment de la ligne polygonale devrait pouvoir être traité sur le radar avec un "parallèle index": il faut en choisir peu et, si possible, parallèles aux futurs segments de route-fond que nous choisissons ensuite.

⑥ tracer les segments de route-fond

dans la mesure du possible, choisir un relèvement constant sur un amer. A défaut, une route-fond parallèle aux marges de sécurité pour faciliter l'usage des index parallèles sur le radar. Puis mesurer chaque route-fond et indiquer sur la carte sa valeur en degrés.

⑦ nommer chaque "waypoint"

choisir des noms courts pour ne pas surcharger la carte, et une logique qui permet d'intercaler des "waypoints" si besoin: AA, BB, CC ... permet d'ajouter entre AA et BB un point AB.

⑧ profondeur minimum sous la quille à la plus faible sonde

En longeant la route-fond proposé pour la correction, la sonde la plus faible est $-3,2$ m = 3.2

la profondeur à cet endroit est donc $P = H_{\text{mini}} + s_{\text{mini}} = 8,64 + (-3,2)$
 $P = 5,32 \text{ m}$. Sur le graphique des courbes de "squat", on utilise le
 ratio $\frac{P}{TE} = \frac{5,32}{3,4} = 1,56$. Par sécurité on utilise la courbe 1,5
 et pour une vitesse de 9 nd le surcroisement est de 0,34 m

alors la profondeur sous quille est $P - (TE + \text{squat}) = 5,32 - (3,4 + 0,34)$
 soit $1,58 \text{ m} = 46\% \times TE > 15\% TE$ donc les consignes du
 commandant sont respectées.

⑩ tracé du point tournant

le plus grand changement de cap est au point BB: $\Delta R_f = 101,5^\circ - 030,5^\circ$
 $\Delta R_f = 71^\circ$. Avec 35° d'angle de barre à 9 nd on lit dans le
 tableau AVANCE = 0,25 cl et TRANSFERT 0,00 cl.

Depuis le point tournant ainsi placé, on mesure la distance avec
 un amer radar situé sur l'avant (à défaut sur l'arrière)
 puis le relèvement d'un amer visuel situé sur le travers.

⑪ heures de passage

avec une vitesse-fond de 9 nd, en supposant que cette vitesse est
 conservée même durant les girations, on calcule

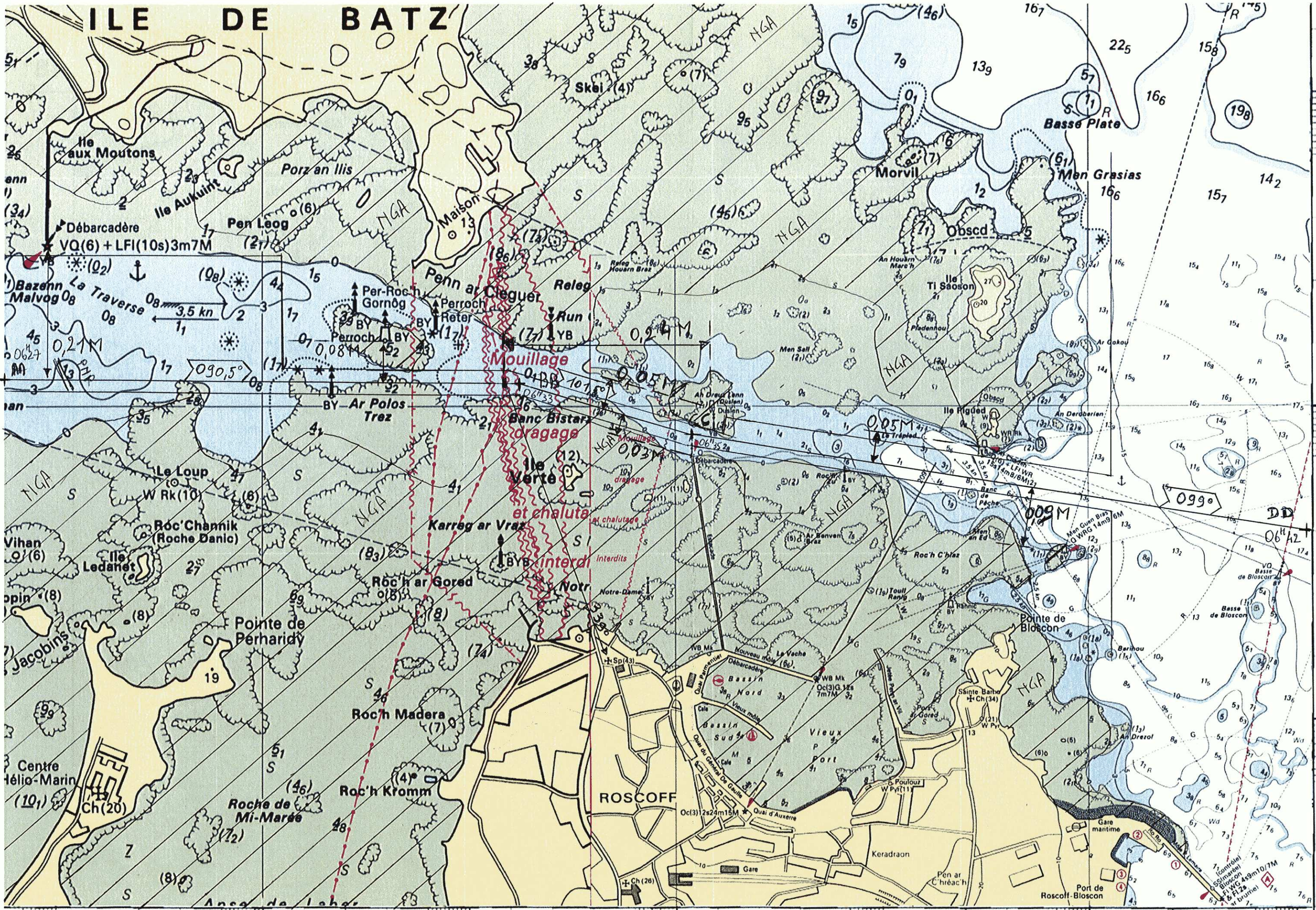
AA	→	06 ^h 27
BB	→	06 ^h 33
CC	→	06 ^h 35
DD	→	06 ^h 42

0,84 M → 0^h06 min
 0,23 M → 0^h02 min
 1,00 M → 0^h07 min

⑫ point de non retour

le principal critère est la capacité à se retourner par nos propres
 moyens: en supposant que l'on fait demi-tour en conservant la
 vitesse de 9 nd le diamètre de giration est de 0,12 M.

En ajoutant une marge de sécurité en raison du courant, du
 vent et du temps pour prendre la décision de faire demi-tour,
 on doit placer le point de non retour à gauche de la carte
 au point AA.



48°
44,5'

44'

43,5'

004°

59'

58'