

# Sommaire

---

Plan général de l'ouvrage .....	2
Carte index générale .....	4
Carte index générale .....	5

## 0. INTRODUCTION

<b>0.1. Avant-propos.....</b>	<b>9</b>
<b>0.2. Avis importants.....</b>	<b>11</b>
0.2.1. Objet des Instructions Nautiques.....	11
0.2.2. Plan général de l'ouvrage.....	11
0.2.3. Renseignements concernant la navigation.....	11
0.2.4. Unités et axes de référence.....	12
0.2.5. Niveau de référence des profondeurs des cartes citées.....	12
0.2.6. Noms géographiques – Toponymes.....	12
0.2.7. Tenue à jour.....	12
0.2.8. Symboles et abréviations.....	12

## 1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

<b>1.1. Géographie.....</b>	<b>19</b>
1.1.1. Limites de l'ouvrage.....	19
1.1.2. Géographie physique.....	20
<b>1.2. Météorologie.....</b>	<b>21</b>
1.2.1. Généralités.....	21
1.2.2. Pression atmosphérique.....	21
1.2.3. Vents.....	22
1.2.4. Climatologie.....	25
1.2.5. Visibilité, brouillard en Manche.....	26
1.2.6. Perturbations.....	26
1.2.7. État de la mer.....	26
1.2.8. Types de temps.....	26
1.2.9. Informations et signaux météorologiques.....	32
<b>1.3. Océanographie.....</b>	<b>40</b>
1.3.1. Limites des mers et bathymétrie générale.....	40
1.3.2. Nature des fonds.....	41
1.3.3. Courants généraux.....	41
1.3.4. Marée et courants de marée.....	43
1.3.5. Température, salinité et densité de surface.....	46
1.3.6. État de la mer et houle.....	48
<b>1.4. Pays – France.....</b>	<b>52</b>

1.4.1. Gouvernement et population.....	52
1.4.2. Ressources. Commerce. Ports.....	53
1.4.3. Unités de mesure. Monnaie.....	54
1.4.4. Temps légal.....	54
1.4.5. Balisage.....	55
1.4.6. Pilotage.....	55
1.4.7. Assistance et sauvetage.....	56
1.4.8. Signaux de sécurité, d'information et de police.....	61
1.4.9. Délimitations maritimes.....	61
1.4.10. Communications.....	63
<b>1.5. Pays – Îles Anglo-Normandes.....</b>	<b>65</b>
1.5.1. Généralités.....	65
1.5.2. Gouvernement.....	65
1.5.3. Population.....	65
1.5.4. Productions. Ressources.....	65
1.5.5. Monnaies. Unités de mesure.....	65
1.5.6. Sauvetage.....	65
1.5.7. Délimitations maritimes.....	65
1.5.8. Communications.....	66
<b>1.6. Règlement maritime.....</b>	<b>67</b>
1.6.1. Réglementations de l'organisation maritime internationale (OMI).....	67
1.6.2. Dispositions franco-britanniques et européennes.....	68
1.6.3. Réglementation française.....	68
<b>1.7. Navigation. Zones.....</b>	<b>73</b>
1.7.1. Aides radioélectriques à la navigation.....	73
1.7.2. Zones dangereuses.....	73
1.7.3. Exercices des navires et aéronefs de la marine nationale.....	74
1.7.4. Zones et polygones de tirs.....	75
1.7.5. Réserves naturelles.....	76
1.7.6. Avertissements de navigation.....	76

## 2. ROUTES DIRECTES

<b>2.1. Généralités.....</b>	<b>78</b>
2.1.1. Réglementation de la navigation.....	78
2.1.2. Aides à la navigation.....	78
2.1.3. Pilotage hauturier.....	79
<b>2.2. Routes et distances.....</b>	<b>80</b>
2.2.1. Difficultés de la navigation dans La Manche et Pas de Calais.....	80
2.2.2. Navigation de la Mer du Nord vers La Manche et l'océan Atlantique.....	81
2.2.3. Routes de l'océan Atlantique vers La Manche et le Pas de Calais.....	83
<b>2.3. Mesures et systèmes d'organisation du trafic.....</b>	<b>86</b>
2.3.1. Organisation du trafic dans le Pas de Calais.....	86
2.3.2. Organisation du trafic aux abords des Casquets.....	92
2.3.3. Organisation du trafic aux abords d'Ouessant.....	95
2.3.4. Autres dispositifs proches.....	98

### 3. DU CAP DE LA HAGUE À LA POINTE DE CHAMPEAUX – ÎLES ANGLO-NORMANDES – ÎLES CHAUSEY

<b>3.1. Généralités</b> .....	<b>103</b>
3.1.1. Atterrissage sur les Îles Anglo-Normandes.....	104
3.1.2. Difficultés de la navigation dans les Îles Anglo-Normandes.....	104
3.1.3. Routes entre les îles.....	105
3.1.4. Zones d'explosifs immergés.....	106
3.1.5. Anomalies magnétiques.....	106
3.1.6. Zones de pêche réglementée.....	106
<b>3.2. Entre le Cap de La Hague et le Cap de Carteret</b> .....	<b>107</b>
3.2.1. Généralités.....	107
3.2.2. Raz Blanchard.....	108
3.2.3. Banc de la Schôle.....	108
3.2.4. Côte et mouillages.....	109
<b>3.3. Du Cap de Carteret à la Pointe de Champeaux</b> .....	<b>114</b>
3.3.1. Généralités.....	114
3.3.2. Dangers et balisage.....	114
3.3.3. Côte, amers et mouillages.....	115
3.3.4. Passage de la Déroute.....	120
3.3.5. Granville.....	122
<b>3.4. Alderney (Aurigny), les Burhou et les Casquets</b> .....	<b>126</b>
3.4.1. Généralités.....	126
3.4.2. Dangers, côte, amers et mouillages.....	126
3.4.3. Chenaux.....	132
3.4.4. Dispositif de séparation du trafic des Casquets.....	132
<b>3.5. Guernsey (Guernesey) et Sark (Sercq)</b> .....	<b>133</b>
3.5.1. Généralités.....	133
3.5.2. Côte, amers et mouillages.....	134
3.5.3. Îles et chenaux entre Guernsey et Sark.....	139
3.5.4. Saint Peter Port.....	143
<b>3.6. Jersey</b> .....	<b>148</b>
3.6.1. Généralités.....	148
3.6.2. Dangers du large.....	149
3.6.3. Atterrissage.....	150
3.6.4. Côtes Ouest et Nord de Jersey.....	151
3.6.5. Côte Est de Jersey.....	153
3.6.6. Pointe Sud-Est et côte Sud de Jersey.....	155
3.6.7. Chenaux.....	157
3.6.8. Saint Helier.....	159
<b>3.7. Plateau des Minquiers. Îles Chausey</b> .....	<b>165</b>
3.7.1. Plateau des Minquiers.....	165
3.7.2. Îles Chausey.....	167

### 4. DE LA POINTE DE CHAMPEAUX AUX HÉAUX-DE-BRÉHAT

<b>4.1. Généralités</b> .....	<b>171</b>
4.1.1. Courants de marée.....	172
4.1.2. Anomalies magnétiques.....	172
4.1.3. Zones de pêche réglementée.....	172

<b>4.2. Dangers du large. Atterrissage</b> .....	<b>173</b>
4.2.1. Dangers du large.....	173
4.2.2. Atterrissage sur la Baie de Saint-Brieuc.....	174
<b>4.3. De la Pointe de Champeaux à la Pointe du Meinga – Baie du Mont Saint-Michel</b> .....	<b>175</b>
4.3.1. Généralités.....	175
4.3.2. Côte, amers et mouillages.....	175
<b>4.4. De la Pointe du Meinga à la Pointe du Décollé – Baie de Saint-Malo</b> .....	<b>179</b>
4.4.1. Généralités.....	179
4.4.2. Zones.....	179
4.4.3. Bancs et dangers du large.....	180
4.4.4. Côte, amers et mouillages de la Baie de Saint-Malo.....	180
4.4.5. Chenaux de la Baie de Saint-Malo.....	184
<b>4.5. Saint-Malo et Bassin de la Rance</b> .....	<b>189</b>
4.5.1. Généralités.....	189
4.5.2. Accès.....	190
4.5.3. Pilotage. Remorquage.....	190
4.5.4. Instructions. Signaux.....	191
4.5.5. Mouillage. Zone d’attente.....	192
4.5.6. Port.....	192
4.5.7. Ville.....	195
4.5.8. Bassin de la Rance.....	196
<b>4.6. De la Pointe du Décollé au Cap Fréhel</b> .....	<b>202</b>
4.6.1. Généralités.....	202
4.6.2. Côte, amers et mouillages.....	202
<b>4.7. Du Cap Fréhel à la Pointe de Minard – Baie de Saint-Brieuc</b> .....	<b>207</b>
4.7.1. Généralités.....	207
4.7.2. Dangers et balisage.....	208
4.7.3. Du Cap Fréhel à la Pointe du Roselier.....	210
4.7.4. Saint-Brieuc – Le Légué.....	214
4.7.5. De la Pointe du Roselier à la Pointe de Minard.....	217
<b>4.8. De la Pointe de Minard aux Héaux-de-Bréhat</b> .....	<b>222</b>
4.8.1. Généralités.....	222
4.8.2. Dangers du large.....	223
4.8.3. De la Pointe de Minard à la Pointe de l’Arcouest – Anse de Paimpol.....	223
4.8.4. De la Pointe de l’Arcouest au-delà du Trieux – Île de Bréhat.....	227

## **5. DES HÉAUX-DE-BRÉHAT AU PHARE DU FOUR**

<b>5.1. Généralités</b> .....	<b>235</b>
<b>5.2. Des Héaux-de-Bréhat à l’Île Grande</b> .....	<b>236</b>
5.2.1. Généralités.....	236
5.2.2. Zones.....	236
5.2.3. Îles, bancs et dangers du large.....	237
5.2.4. Des héaux-de-Bréhat à la Pointe du Château – Embouchure du Jaudy.....	238
5.2.5. De la Pointe du Château à l’Île Grande.....	242
<b>5.3. De l’Île Grande à Roscoff</b> .....	<b>250</b>
5.3.1. Généralités.....	250
5.3.2. Baie de Lannion et ses abords.....	251
5.3.3. Baie de Morlaix et abords.....	256
<b>5.4. De Roscoff au Phare du Four</b> .....	<b>264</b>

5.4.1. Généralités.....	264
5.4.2. Zones.....	264
5.4.3. Ports de Roscoff.....	265
5.4.4. De Roscoff à l'Île Vierge.....	268
5.4.5. L'Aber Wrac'h et son embouchure.....	274
5.4.6. De l'Aber Benoît au Phare du Four.....	278

## 6. DU PHARE DU FOUR À LA POINTE DE PENMARC'H

<b>6.1. Généralités.....</b>	<b>283</b>
6.1.1. Courants de marée au large.....	284
6.1.2. Dispositif de séparation du trafic d'Ouessant.....	284
6.1.3. Service de trafic maritime (STM) d'Ouessant.....	284
6.1.4. Réglementation nationale et internationale.....	285
<b>6.2. L'île d'Ouessant et ses abords Sud-Est.....</b>	<b>286</b>
6.2.1. Généralités.....	286
6.2.2. Zones.....	286
6.2.3. Côtes, dangers et mouillages.....	287
6.2.4. Chenaux.....	291
<b>6.3. Du phare du Four à la Pointe de Saint-Mathieu.....</b>	<b>293</b>
6.3.1. Généralités.....	293
6.3.2. Chenal du Four et Chenal de la Helle.....	293
6.3.3. Du phare du Four à la Pointe de Corsen.....	295
6.3.4. De la Pointe de Corsen à la Pointe de Saint-Mathieu.....	297
<b>6.4. Brest et ses approches.....</b>	<b>300</b>
6.4.1. Généralités.....	300
6.4.2. Zones.....	301
6.4.3. Côte, amers et mouillages de la Pointe de Saint-Mathieu au Cap de la Chèvre.....	301
6.4.4. Règlements.....	305
6.4.5. Pilotage.....	306
6.4.6. Chenal principal pour l'accès à Brest.....	307
6.4.7. Chenaux secondaires.....	309
6.4.8. Mouillages.....	310
6.4.9. Ports de Brest.....	311
6.4.10. Ville.....	315
<b>6.5. Rade de Brest.....</b>	<b>316</b>
6.5.1. Généralités.....	316
6.5.2. Zones et règlements.....	317
6.5.3. Côte, amers et mouillages.....	318
6.5.4. L'Élorn ou rivière de Lanerneau.....	320
6.5.5. L'Aulne (rivière de Châteaulin) et les estuaires de l'Est de la Rade.....	322
<b>6.6. Baie de Douarnenez.....</b>	<b>326</b>
6.6.1. Généralités.....	326
6.6.2. Côte, amers et mouillages.....	326
6.6.3. Douarnenez.....	329
<b>6.7. De la Chaussée de Sein à la Pointe de Penmarc'h – Baie d'Audierne.....</b>	<b>334</b>
6.7.1. Généralités.....	334
6.7.2. Zones.....	334
6.7.3. Atterrissage.....	335
6.7.4. Chaussée de Sein et île de Sein.....	335
6.7.5. Raz de Sein.....	336

6.7.6. Côte, amers et mouillages.....	338
6.7.7. Audierne.....	340
6.7.8. Saint-Guénéolé.....	343

## 7. ANNEXES

<b>7.1. Annexe I – Bassins de radoub, docks flottants, cales de halage.....</b>	<b>347</b>
<b>7.2. Annexe II – Liste des ports principaux avec leurs profondeurs.....</b>	<b>348</b>
<b>7.3. Annexe III – Langue bretonne.....</b>	<b>349</b>
<b>7.4. Annexe IV – Cartes françaises mentionnées dans cet ouvrage.....</b>	<b>351</b>
7.4.1. Cartes marines imprimées.....	351
7.4.2. Cartes électroniques de navigation (ENC).....	353
<b>7.5. Annexe V – Légende des plans de port.....</b>	<b>354</b>

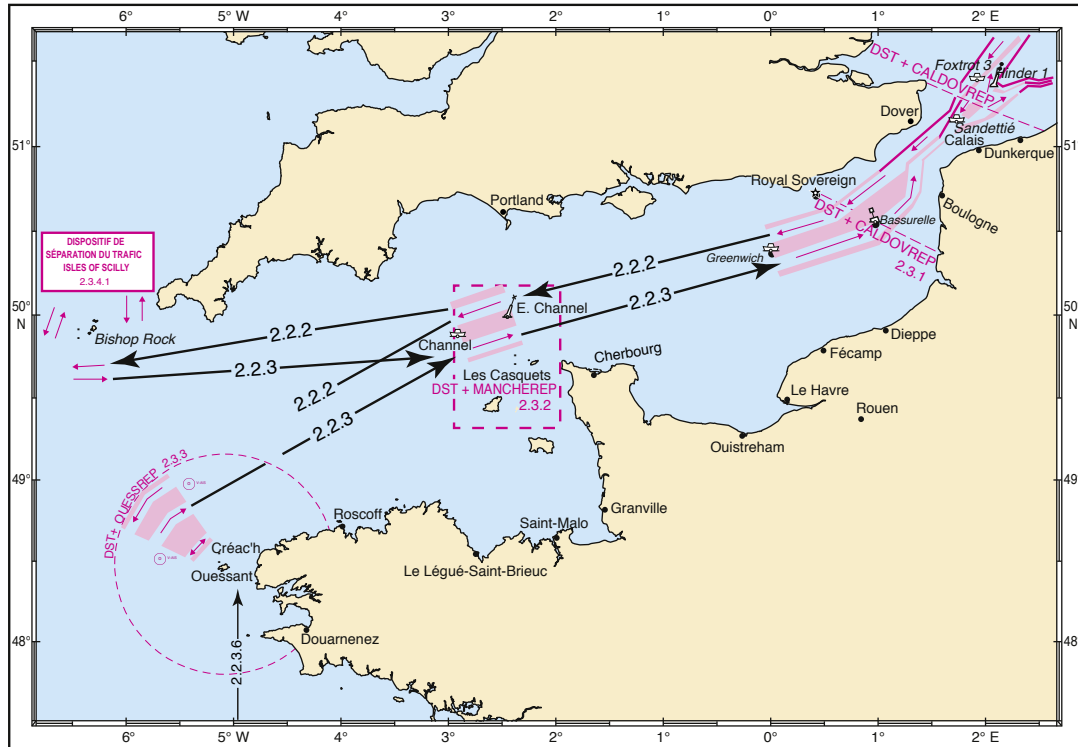
## Index

Alphabétique .....	355
Illustrations .....	377
Tableaux .....	381

# Chapitre 2

## ROUTES DIRECTES

13



2.A. — Plan du chapitre 2 (2018).

19

Renvoi	Échelle 1 :	Titre	N° FR	N° GB	N° INT
§ 2.1.	375 000	La Manche (partie Est) – des Casquets au Pas de Calais	7312		1072
§ 2.1.	560 000	La Manche	7040		1070
§ 2.2.2.1.	150 000	Pas de Calais - de Boulogne-sur-Mer à Zeebrugge – estuaire de la Tamise (Thames)	6735		1512
§ 2.2.2.2.	150 000	La Manche – du cap d'Antifer au Cap Gris-Nez – de Newhaven à Dover	6824		1704
§ 2.2.2.2.	150 000	De Anvil Point à Beachy Head	6968		1703
§ 2.2.3.	150 000	Du cap de la Hague à Fécamp – Baie de Seine	6857		1705
§ 2.2.2.2.	150 000	De Start Point à The Needles	6940		1702
§ 2.2.3.	155 000	Des Héaux de Bréhat au cap Lévi	6966		1706
§ 2.2.2.2.	154 000	De Lizard Point à Dartmouth	6941		1701
§ 2.2.3.	156 300	Des Roches de Portsall au plateau des Roches Douvres	6930		1707
§ 2.2.2.2.	153 000	De Saint Agnès Head à Dodman Point – Isles of Scilly	6967		1700
§ 2.2.3.	156 700	De l'île d'Ouessant à l'île de Batz	6680		1708
§ 2.2.3.	158 800	De l'île Vierge à la pointe de Penmarc'h – Abords de Brest	7066		1800
<b>ENC</b>					
§ 2.1.	General	Off Ushant Traffic Separation Scheme	273110		
§ 2.2.2.1.	Coastal	Pas de Calais - Boulogne-sur-Mer to Dunkerque	367350		
§ 2.2.2.1.	Coastal	Approaches to Dieppe – West approaches to Pas de Calais	368240		
§ 2.2.2.2.	Coastal	Pointe de Barfleur to Fécamp – Baie de Seine	368570		
§ 2.2.2.2.	Coastal	Héaux de Bréhat to Cap Lévi	369660		
§ 2.2.2.2.	Coastal	Eastern approaches to Off Casquets traffic separation scheme	369400		
§ 2.2.2.2.	Coastal	La Manche – Fosse centrale	369410		
§ 2.2.2.2.	Coastal	Ile de Batz to Héaux-de-Bréhat	369300		
§ 2.2.2.2.	Coastal	Northern part of Ouessant Traffic Separation Scheme	366800		
§ 2.2.3.	Coastal	Ile Vierge to Pointe de Penmarc'h – Approaches to Brest	370660		
§ 2.1.	General	English Channel	202675		
§ 2.1.	General	North Sea – South	2A2182		

Renvoi	Échelle 1 :	Titre	N° FR	N° GB	N° INT
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – East Coast – Thames Estuary – Southern Part		301607	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – East Coast – Thames Estuary – Outer Part		301183	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – East Coast – Dover Strait		301610	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – East Coast – Newhaven to Dungeness		302451	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Bognor Regis to Burrow Head		31652A	
§ 2.2.2.2.	Coastal	English Channel – East		32450A	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Outer Approaches to the Solent		302045	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Bill of Portland to Christchurch		302615	
§ 2.2.2.2.	Coastal	English Channel – Central		302454	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Lyme Bay		303315	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Eddystone Rocks to Berry Head		301613	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Falmouth to Looe		301267	
§ 2.2.2.2.	Coastal	English Channel – West		300442	
§ 2.2.2.2.	Coastal	England – South Coast – Penzance to Falmouth		300777	
§ 2.2.3.1.	Coastal	England – West Coast – Isles of Scilly to Land's End		301148	
§ 2.2.3.1.	Coastal	English Channel – Western Entrance including the Isles of Scilly		302565	

2.B. – Cartes et ENC du chapitre 2 (2018).

## 01 2.1. Généralités

- 07 La Manche est une des zones de navigation les plus fréquentées au monde. 400 navires environ y transitent chaque jour. Les fonds sont peu importants et de nombreux dangers (bancs de sable, épaves...) la jalonnent. Afin de garantir la sauvegarde de la vie humaine en mer, la sécurité et l'efficacité de la navigation et la protection du milieu marin, des dispositifs de régulation du trafic et des systèmes de comptes rendus obligatoires ont été instaurés :
- le DST « dans le Pas de Calais et les eaux adjacentes » couvert par le système franco-britannique de compte rendu CALDOVREP ;
  - le DST « au large des Casquets » couvert par le système de compte rendu MANCHEREP ;
  - le DST « au large d'Ouessant » couvert par le système de compte rendu OUESSREP.
- 13 Ce chapitre décrit les routes directes reliant la Mer du Nord à l'océan Atlantique par La Manche et le Pas de Calais et les systèmes et mesures de régulation et de contrôle de la navigation en vigueur.
- 19 Il ne traite pas de la navigation côtière, qui est abordée dans les chapitres suivants de l'ouvrage, ainsi que dans l'ouvrage *C1 – Angleterre (côte Sud)*.

### 01 2.1.1. Réglementation de la navigation

- 07 Tous les bâtiments naviguant dans La Manche et le Pas de Calais sont tenus de se conformer aux dispositions du *règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer (ouvrage N° 2 du Shom)*.
- 13 L'ouvrage *Guide du navigateur – volume 3 – Réglementation nautique* rassemble les règlements essentiels concernant le droit de la mer, la préservation de l'environnement marin, la signalisation maritime, la prévention des abordages, la sauvegarde de la vie humaine et le sauvetage en mer, l'organisation du trafic maritime. Il décrit en particulier :
- le système international WETREP applicable aux navires transportant des hydrocarbures dans la zone particulièrement vulnérable (ZPV) des eaux d'Europe occidentale ;
  - le système national SURNAV applicable à tous les navires transportant des hydrocarbures ou des substances dangereuses ou nocives qui naviguent dans les approches des côtes françaises de la Mer du Nord, de La Manche et de l'Atlantique ;
  - les systèmes de comptes rendus CALDOVREP, MANCHEREP et OUESSREP.
- 19 L'OMI recommande à tous les navires naviguant dans La Manche et le Pas de Calais de détenir la dernière édition du *Guide pour la préparation de la traversée de La Manche et de la partie Sud de la Mer du Nord (n° 8004N)* ou d'un guide équivalent.

### 01 2.1.2. Aides à la navigation

- 07 Hors de vue de la côte et par temps bouché, les navires ont à leur disposition une couverture radioélectrique permanente assez complète. Hormis les passages resserrés, peu de phares sont visibles depuis la route du large. Celle-ci est en revanche marquée par le balisage lumineux et radioélectrique spécifique des DST du Pas



de Calais et des Casquets et, à la pointe de la Bretagne, par les aides à la navigation implantées à Ouessant et ses abords.

- 13 Les systèmes radioélectriques d'aide à la navigation (GPS, AIS...) sont décrits dans l'ouvrage *Radionavigation maritime (n° 91)*.
- 19 Les systèmes de balisage des DST sont décrits dans l'ouvrage *LA – Feux et Signaux de Brume*.

### 01 **2.1.3. Pilotage hauturier**

- 07 Il est vivement recommandé (*Résolution A.486 (XII) de l'OMI*) aux capitaines de navires franchissant La Manche et le Pas de Calais de s'assurer les services d'un pilote hauturier dûment qualifié, pour se conformer aux prescriptions relatives à la sécurité de la navigation.
- 13 Il est conseillé aux capitaines des navires qui prennent à bord un pilote hauturier en Mer du Nord, de l'embarquer avant le départ.
- 19 Les navires en provenance de l'Atlantique, empruntant la voie de circulation du NE, embarquent leur pilote hauturier au large de Cherbourg (49° 47,50' N — 1° 38,80' E).
- 25 Les services de pilotage hauturier sont décrits dans l'ouvrage *Radiocommunications portuaires Océan Atlantique (n° 93.1)*.

01 **2.2. Routes et distances**

07 La longueur de La Manche est d'environ 280 M entre le Pas de Calais, sur la ligne Dover – Cap Gris-Nez, et la ligne Land's End – île Vierge. La largeur utile de La Manche est de 17 M seulement dans le Pas-de-Calais, sur la ligne Dover – Cap Gris-Nez. Elle est de 45 M en son milieu, sur la ligne Portland – Les Casquets.

01 **2.2.1. Difficultés de la navigation dans La Manche et Pas de Calais**

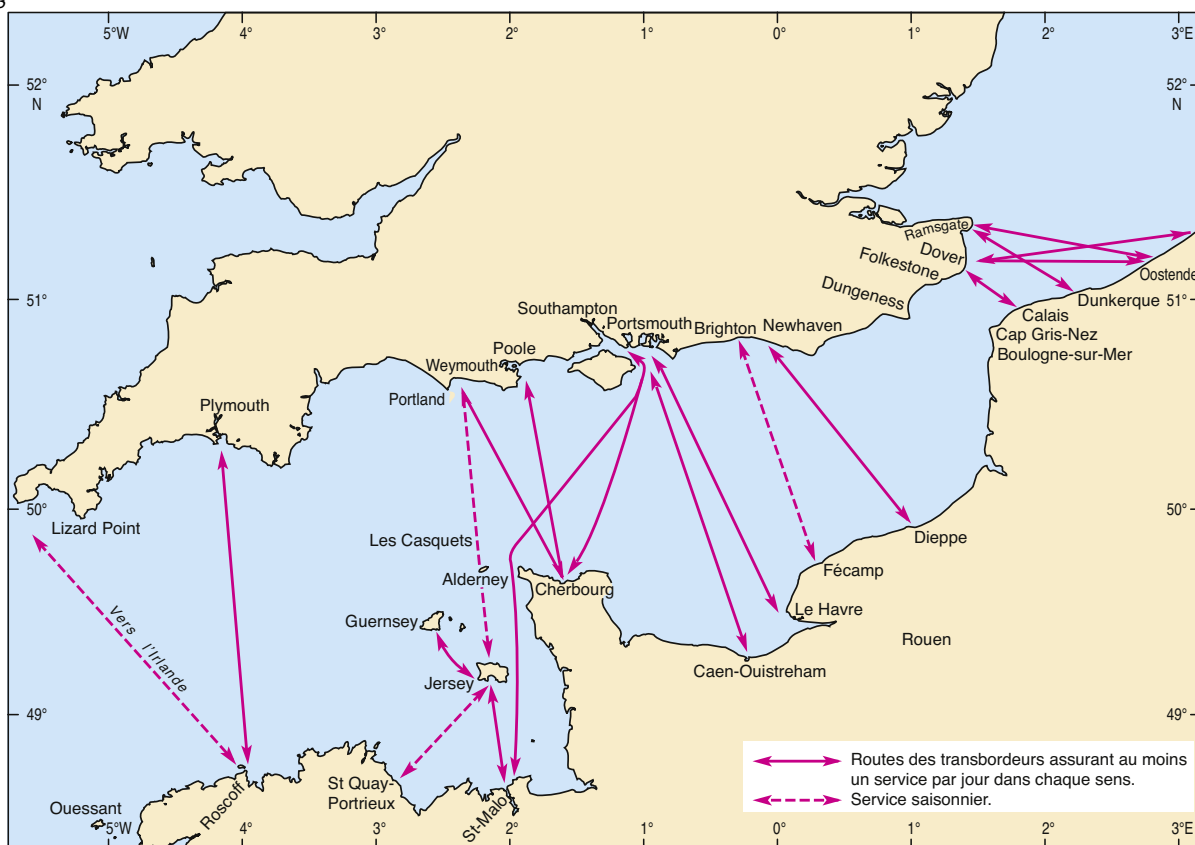
01 **2.2.1.1. Présence de bancs au large**

07 La présence de bancs du large accroît les difficultés de navigation dans cette zone.

01 **2.2.1.2. Densité du trafic**

07 Plus de 200 navires de commerce traversent chaque jour La Manche dans le sens longitudinal, entre la Mer du Nord et l'océan Atlantique. Le trafic transversal entre le continent et la côte d'Angleterre concerne également près de 200 navires par jour, essentiellement concentrés sur les lignes indiquées sur la planche ci dessous.

13



2.2.1.2. — Principales routes des transbordeurs dans La Manche (2018).

19 Les navires transitant dans les voies de circulation du DST du Pas de Calais n'ont aucune priorité particulière sur le trafic transversier. Lorsqu'il y a risque d'abordage, le *Règlement international pour prévenir les abordages en mer* s'applique pleinement et notamment les règles 15 et 19 (d) qui traitent particulièrement des navires dont la route se croise.

25 Certaines de ces lignes, particulièrement dans le Pas de Calais et ses abords, sont fréquentées par des navires à grande vitesse. Ces derniers génèrent de grosses vagues qui peuvent avoir un impact important sur les petits navires, en particulier sur les bancs au large.

31 L'expérience montre que les risques d'abordage sont plus importants entre les navires qui suivent le sens longitudinal, surtout dans le Pas de Calais, qu'entre ces navires et ceux qui pratiquent les routes transversales. Par temps bouché, les navires doivent observer la plus grande prudence, même lorsqu'ils utilisent le radar.

37 À certaines époques de l'année, les concentrations de pêcheurs, la présence de filets de pêche et le nombre important de navires de plaisance accroissent encore les difficultés de navigation.

01 **2.2.1.3. Courants de Marée**

07 De façon générale, au large, les courants sont alternatifs. Le flot porte vers l'ENE, accompagnant la marée montante tandis que le jusant porte vers l'WSW.

13 La diminution de la section de La Manche entre la presqu'île du Cotentin en France et l'île de Wight en Angleterre provoque une augmentation de la vitesse des courants de marée sur toute la section. La vitesse de ces derniers peut dépasser 8 nœuds en certains lieux (Raz Blanchard, passage du Fromveur) et peut constituer, sous certaines conditions météorologiques et de marée, un danger réel pour la navigation des petites unités.

19 Les navires à faible puissance ont avantage à naviguer dans la partie centrale de La Manche où les courants sont, dans les deux sens, parallèles à la route et moins forts que près des côtes.

25 Les courants de marée en Manche sont décrits dans les ouvrages :

- *Courants de marée et hauteurs d'eau – La Manche de Dunkerque à Brest (564-UJC)* ;
- *Courants de marée – Mer d'Iroise (560-UJC)* ;
- *Courants de marée – golfe normand-breton (562-UJC)* ;
- *Courants de marée – Bretagne Nord (563-UJC)*.

01 **2.2.1.4. Zones de pêche**

07 Les concentrations de bateaux de pêche dans La Manche et le Pas de Calais contraignent également la navigation (§ 1.7.2.1.)

01 **2.2.1.5. Zones dangereuses**

07 Certaines zones peuvent présenter des risques pour la navigation (zones de tir, d'exercices, de dépôts d'explosifs...). D'autres font l'objet de restrictions à la navigation en raison des activités qui y sont pratiquées (pêche, réserves naturelles...) [§ 1.7.].

01 **2.2.2. Navigation de la Mer du Nord vers La Manche et l'océan Atlantique**

01 **2.2.2.1. Entrée du Pas de Calais**

07 Les navires venant de la Mer du Nord à destination de La Manche empruntent le DST du Pas de Calais ou les zones de navigation côtière adjacentes à ce dispositif (§ 2.3.1.).

13 En approchant du détroit, les principaux amers de la côte française sont :

- le phare de Calais, (50° 57,68' N — 1° 51,22' E) tour blanche haute de 55 m ;
- plus à l'Ouest, les hautes falaises blanches du **Cap Blanc-Nez** qui donnent un excellent écho radar ;
- le phare du **Cap Gris-Nez** (50° 52,09' N — 1° 34,96' E), tour blanche à haut noir, haute de 31 m. Ce cap donne un écho radar très net.

19



2.2.2.1.A. — Calais, silo, phare et beffroi de l'hôtel de ville, au SE (2007).



25



2.2.2.1.B. — Cap Blanc-Nez, au SE (2013).

31



2.2.2.1.C. — Cap Gris-Nez, à l'ENE. Au fond le cap Blanc-Nez (2007).

- 37 Sur la côte anglaise, on voit les falaises blanches et la tour polygonale grise à sommet blanc de l'ancien phare de **South Foreland**, (51° 08,42' N — 1° 22,25' E) puis le **château de Douvres** (51° 07,05' N — 1° 17,75' E).

#### 01 2.2.2.2. Routes du Pas de Calais vers l'Atlantique

- 07 Dans la voie de circulation en direction du SW, la profondeur varie entre 30 m et 60 m. Elle est inférieure à 22 m par endroits aux alentours de **The Varne**. Les navires peuvent passer soit à l'ouest de The Varne, soit entre celui-ci et Le Colbart. La côte anglaise est accore au large des pointes et les pêcheurs y sont moins nombreux que près des côtes de France. En revanche, par temps bouché, les risques d'abordage sont considérablement augmentés dans ces parages en raison de la densité de la navigation. Le radar obtient de mauvais échos sur la pointe de **Dungeness**, mais les échos sur les falaises de **Hastings** qui se profilent par derrière, sont excellents ; les échos sont bons sur **Beachy Head**.
- 13 Sous réserve de tous facteurs pouvant avoir une incidence défavorable sur la sécurité de la navigation, il est vivement recommandé aux bâtiments quittant le DST du Pas de Calais en direction de l'océan Atlantique d'emprunter le DST des Casquets. Pour cela, ils peuvent faire route à 255° sur une distance de 96 M environ, jusqu'à l'entrée du DST des Casquets. La profondeur moyenne est d'environ 50 m sur cette route.

- 19 En quittant le DST des Casquets, les navires à destination de l'Atlantique Nord peuvent faire route à 255° sur une distance de 44 M environ jusqu'au méridien 004° Ouest, puis faire route à 270° sur une distance de 88 M jusqu'à l'entrée du DST des îles Scilly.
- 25 Ils traversent alors, au large de la côte Sud de l'Angleterre, une zone, décrite dans l'ouvrage *C1 – Angleterre (côte Sud)* dans laquelle se déroulent fréquemment des exercices de sous-marins en surface ou en plongée. Il convient d'être particulièrement vigilant en la traversant.
- 31 Les navires quittant le DST des Casquets pour se diriger vers le golfe de Gascogne et Gibraltar, peuvent faire route à 240° sur une distance d'environ 120 M pour rejoindre le DST d'Ouessant (§ 2.3.3.).
- 37 Par temps clair, les navires aperçoivent d'assez loin **Alderney** (Aurigny) et le groupe des Casquets avec son phare (49° 43,32' N — 2° 22,62' W), tour haute de 23 m, à bandes blanches et rouges, équipée AIS, dominant deux autres tours blanches.
- 43 En approchant d'Ouessant, ils peuvent reconnaître les falaises et le phare du **Stiff**, (48° 28,47' N — 5° 03,40' W), deux tours blanches accolées, hautes de 32 m, situé entre l'ancien sémaphore, au Sud, et la tour radar (48° 28,56' N — 5° 03,15' W), haute de 72 m, au NE. À l'extrémité Ouest de l'île, le phare de **Créac'h** (48° 27,55' N — 5° 07,74' W) tour haute de 55 m, à bandes noires et blanches, entouré de bâtiments, est surmonté d'une antenne de radiogoniomètre éclairée de nuit par des projecteurs.
- 49 Une grande prudence est recommandée entre les méridiens 003° et 004° Ouest où les navires en route vers l'Atlantique croisent la route de ceux naviguant vers le Pas de Calais.

55



2.2.2.2. — Phare des Casquets, à l'ESE (2007).

## 01 2.2.3. Routes de l'océan Atlantique vers La Manche et le Pas de Calais

### 01 2.2.3.1. Atterrissage sur « Isles of Scilly »

- 07 Les navires en provenance de l'Atlantique Nord abordent généralement La Manche dans sa partie NW, en atterrissant à l'extrémité SW de « **Isles of Scilly** », sur Bishop Rock, dont le phare (49° 52,37' N — 6° 26,74' W), tour grise haute de 49 m, est généralement le premier amer aperçu.

### 01 2.2.3.2. Route directe depuis « Isles of Scilly » jusqu'aux Casquets

- 07 Sous réserve de tous facteurs pouvant avoir une incidence défavorable sur la sécurité de la navigation, il est vivement recommandé aux bâtiments quittant le DST de « Isles of Scilly » en direction du Pas de Calais d'emprunter le DST des Casquets. Les navires peuvent faire route à 090° sur une distance de 100 M environ jusqu'au méridien 004° Ouest, puis à 075° sur une distance de 53 m environ jusqu'à l'entrée du DST des Casquets.
- 13 Ils doivent faire preuve de vigilance en traversant la zone d'exercices, au large de la côte Sud de l'Angleterre où se déroulent fréquemment des exercices de sous-marins en plongée ou en surface.
- 19 Une grande prudence est également recommandée dans les parages du point tournant, où les navires en direction du Pas de Calais croisent ceux en route vers le DST d'Ouessant.