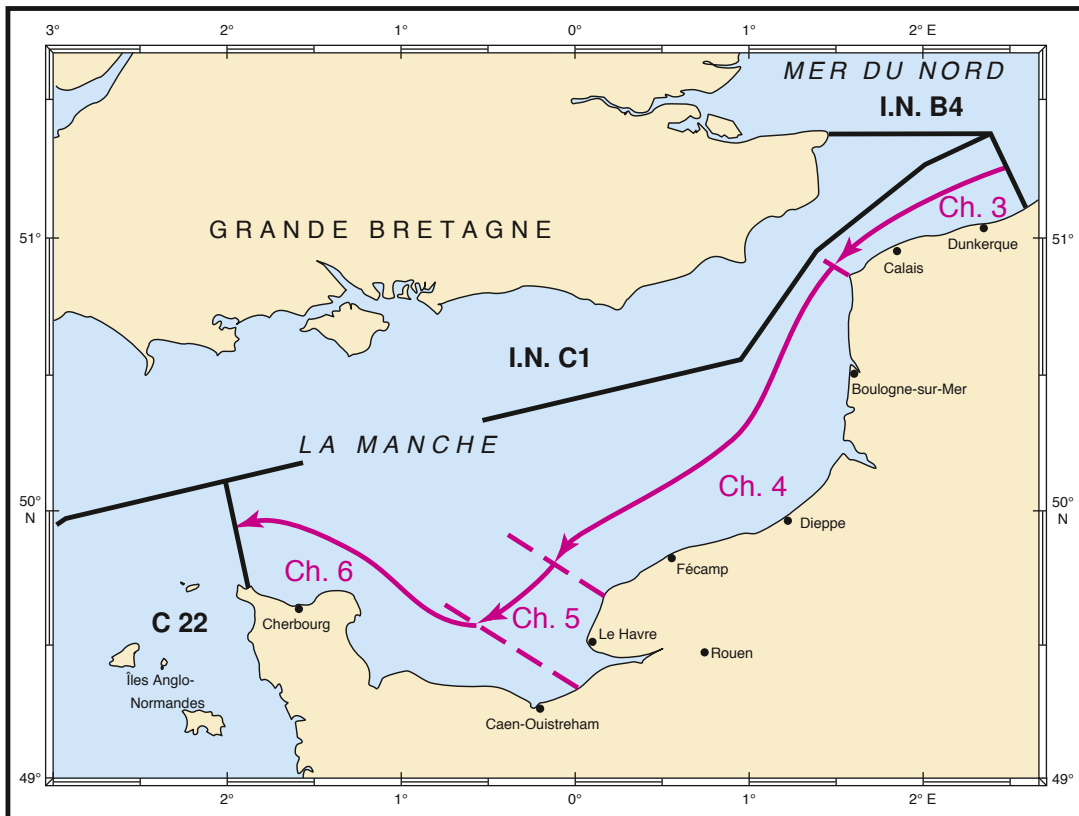


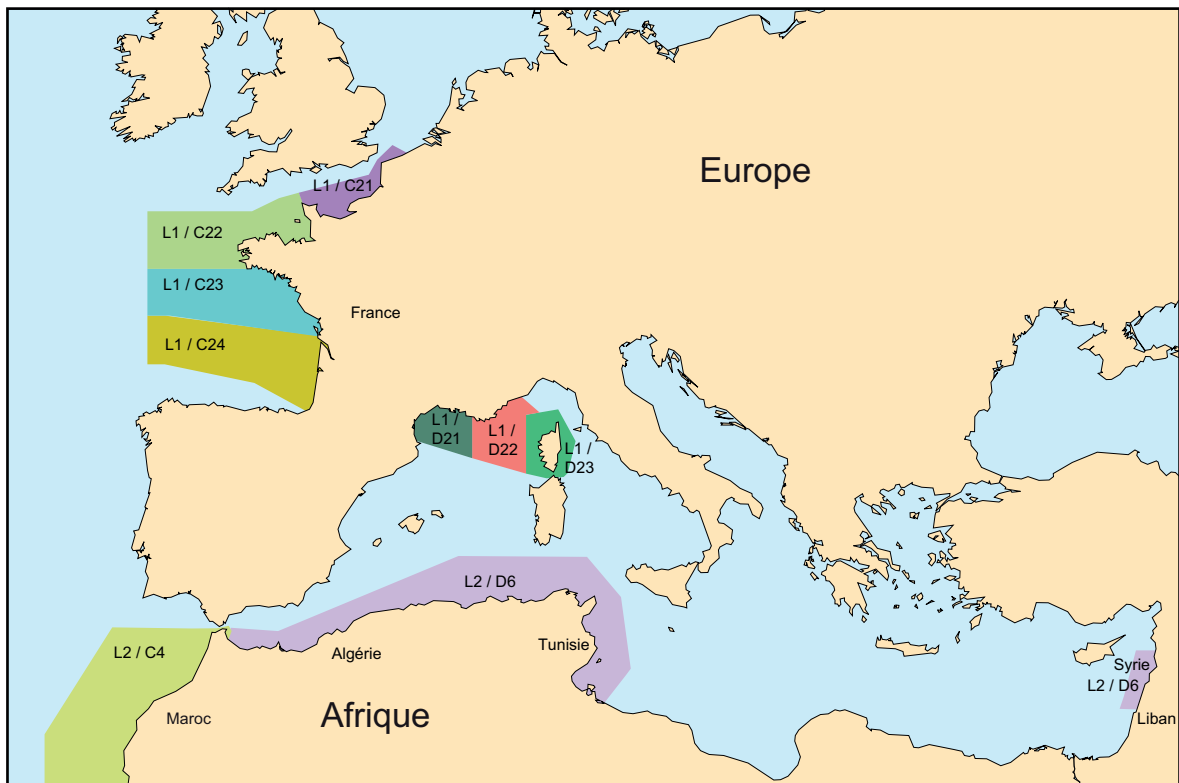
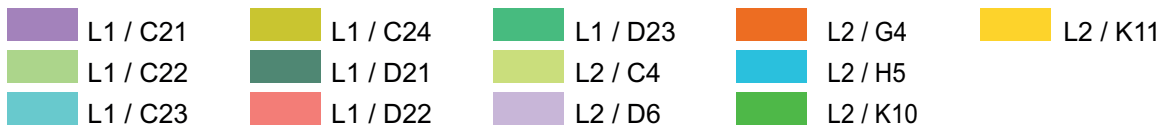
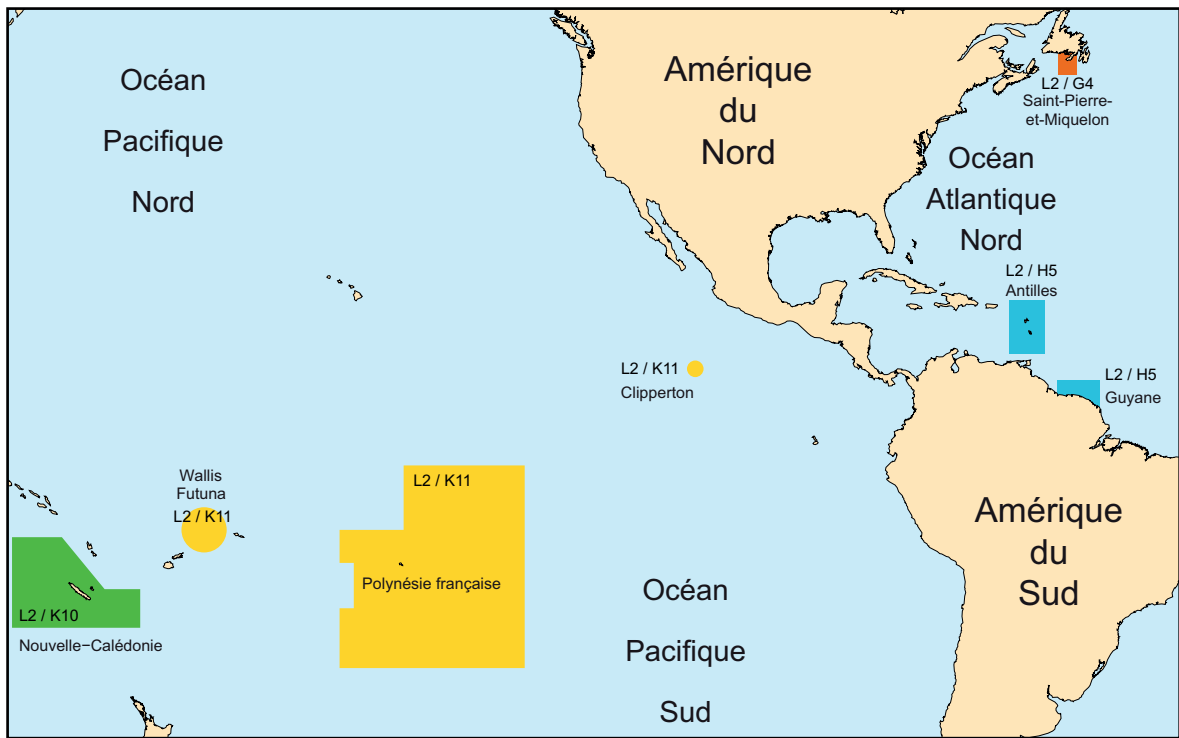
Accès direct

Index des chapitres

La carte ci-dessous comporte des liens vers les cartes index des chapitres, qui comportent elles-mêmes des liens vers les paragraphes mentionnés.



0.0. — Plan général de l'ouvrage.



0.1. — Carte index générale.



0.2. — Carte index générale.



Instructions nautiques

C21

France

(côte Nord)

De la frontière belge au cap de La Hague

Version à jour au 11 janvier 2023
(Groupe hebdomadaire d'*Avis aux Navigateurs* n° 02)

Cette version annule et remplace la précédente

**Avant de se servir de cet ouvrage lire les avis importants qui
précèdent la table des matières**

Toute correspondance relative à cet ouvrage doit être adressée à :

Shom

13 rue du Chatellier — CS 92803 — 29228 Brest cedex 2

www.shom.fr

Le Shom est certifié ISO 9001 pour l'ensemble de ses activités.

© Shom — France — Tous droits réservés.

Cet ouvrage contient des éléments soumis au copyright, provenant du Shom ou d'autres organismes. Toute reproduction ou adaptation sous quelque forme que ce soit même partielle (y compris par photocopie ou moyens électroniques) est interdite pour tous pays sauf autorisation préalable du Shom et des autres organismes.

Avant-propos

- 07 Les *Instructions Nautiques, volume C21, France (côte Nord) : de la frontière belge au Cap de la Hague*, première édition, résultent de la scission en deux ouvrages des *Instructions Nautiques, volume C2A, France (côte Nord et Ouest) : de la frontière belge à la Pointe de Penmarc'h*, édition 2010.
- 13 Comme toutes les *Instructions Nautiques* intéressant les côtes de la France métropolitaine, cet ouvrage est conçu pour répondre aux besoins des navigateurs professionnels, tout en fournissant aux plaisanciers l'information qui leur est nécessaire. Les ports et mouillages de plaisance, leurs chenaux d'accès, leurs capacités d'accueil ainsi que leurs équipements, sont décrits en détail. Le texte qui les concerne est le plus souvent illustré de schémas et de photographies.
- 19 Pour la rédaction de cet ouvrage, il a été tenu compte des renseignements reçus des autorités navales françaises, des Directions départementales de l'équipement, des Conseils généraux des départements, des Affaires maritimes, des ports de commerce, des ports de plaisance, des capitaines de navires français ainsi que des plaisanciers.
- 25 Ces *Instructions Nautiques* sont mises à jour régulièrement par *Avis aux Navigateurs* (www.diffusion.shom.fr/pro/gan).

L'ingénieur général de l'armement (hydrographe)
Laurent KERLÉGUER
directeur général du Shom

Avis importants

01 0.2.1. Objet des Instructions Nautiques

- 07 Les *Instructions Nautiques* ont pour objet de fournir aux navigateurs tous les renseignements nautiques qui peuvent leur être utiles et qui ne figurent pas sur les cartes marines ou qui y sont indiqués trop sommairement.
- 13 Toutefois, pour attirer l'attention sur certains points importants, les *Instructions nautiques* peuvent faire mention des renseignements figurant sur les cartes marines françaises ou dans les autres ouvrages nautiques publiés par le Service hydrographique et océanographique de la marine (Shom) tels que : *Guide du Navigateur*, *livres des Feux et signaux de brume*, *ouvrages de radiosignaux*, *Annuaire des marées*, *Courants de marée*.
- 19 Dans ce cas, il faut toujours se référer à la carte ou à l'ouvrage cités et utiliser les renseignements qu'ils fournissent.
- 25 Dans le texte et dans les index des *Instructions nautiques* peuvent être citées, hors cartes françaises, des cartes marines étrangères. Cette citation n'implique aucun avis sur leur intérêt relativement aux autres cartes, ni aucune incitation à les utiliser de préférence à d'autres.

01 0.2.2. Plan général de l'ouvrage

- 07 Le premier chapitre, consacré aux « Renseignements généraux », fournit des indications sur la météorologie, l'océanographie, la navigation dans la zone traversée et sur les routes océaniques aboutissant aux ports décrits, ainsi que des informations générales concernant les différents pays intéressés par l'ouvrage.
- 13 Les chapitres qui constituent le corps de l'ouvrage décrivent la côte par tronçons. Pour chaque tronçon de côte, la description est faite pour un navigateur arrivant du large et découvrant peu à peu la côte jusqu'à l'atterrissage.
- 19 La côte est ensuite décrite de façon continue et linéaire avec, en particulier, les ports et les mouillages.
- 25 En annexes, figurent des renseignements complémentaires sur les ports et les bassins de radoub. Des index cartographiques présentent les cartes signalées dans l'ouvrage.

01 0.2.3. Renseignements concernant la navigation

- 07 Les *Instructions Nautiques* décrivent les côtes et les principaux amers, attirent l'attention sur les dangers et fournissent des informations sur les atterrissages, les routes réglementées, les voies recommandées, les marées, les courants, le balisage, le pilotage, les mouillages et les ports.
- 13 Les indications données sur les voies recommandées et les points de mouillage ne sont pas impératives : le navigateur doit s'assurer, par l'examen préalable de la carte, qu'elles peuvent être suivies eu égard à la situation météorologique, aux courants et à la marée, et aux dimensions et capacités évolutives de son navire.
- 19 Les informations données sur la situation du balisage flottant ne doivent être acceptées qu'avec prudence, celui-ci pouvant disparaître ou être déradé.

01 0.2.3.1. Feux et signaux de brume

- 07 Les *Instructions Nautiques* ne décrivent ni les caractères lumineux des phares, balises et bouées, ni les caractères des signaux de brume ordinaires. Se reporter aux *Livres des Feux et Signaux de brume*.

01 0.2.3.2. Systèmes de radionavigation

07 Les Instructions Nautiques ne décrivent pas ces aides à la navigation. Se reporter à l'ouvrage *Radionavigation maritime*.

01 0.2.4. Unités et axes de référence

07 Les azimuts, les angles de route et les relèvements sont comptés de 0 à 360° à partir du Nord vrai et vers l'Est.

13 Les relèvements sont donnés de la mer.

19 Les longitudes sont rapportées au méridien international (méridien de Greenwich).

25 Les distances comptées en mer sont exprimées en mille marin de 1 852 m et en fractions décimales de mille.

31 Les heures sont données dans le temps en usage du pays intéressé, à moins d'indication contraire.

01 0.2.5. Niveau de référence des profondeurs des cartes citées

07 L'attention du navigateur est appelée sur le fait que, les niveaux de réduction des profondeurs sur les cartes marines variant selon les pays, les profondeurs figurant sur les cartes françaises sont rapportées à des zéros qui diffèrent selon les régions représentées. Il est en effet de règle internationale de conserver, dans la reproduction des cartes étrangères, les sondes inscrites sur ces cartes.

01 0.2.6. Noms géographiques – Toponymes

07 Un même lieu peut être désigné sous des appellations différentes selon la date de publication des documents utilisés. Quand un toponyme ancien est encore usité, il est indiqué entre parenthèses à la suite du toponyme actuel, à l'endroit du texte où le lieu est décrit.

13 Pour établir la concordance entre diverses appellations d'un même lieu, se reporter à l'index alphabétique placé à la fin de l'ouvrage.

01 0.2.7. Tenue à jour

07 Les *Instructions Nautiques* sont tenues à jour hebdomadairement au moyen des *Avis aux Navigateurs*.

13 La version la plus à jour des *Instructions Nautiques* est disponible par téléchargement de l'ouvrage complet dans l'espace de diffusion du Shom (diffusion.shom.fr)

01 0.2.8. Symboles et abréviations

07 Les principaux symboles et abréviations utilisés dans l'ouvrage sont :

13

| | | | | | |
|----------|-----------------|------|--------------------------|------|---|
| N | Nord | km | kilomètre | HF | haute fréquence |
| S | Sud | BM | basse mer | MF | moyenne fréquence |
| E | Est | PM | pleine mer | UHF | ultra haute fréquence |
| W | Ouest | ME | morte-eau | VHF | très haute fréquence |
| M | mille marin | VE | vive-eau | UT | temps universel |
| m | mètre | HPA | heure probable d'arrivée | h | heure |
| L | longueur navire | l | largeur | ht | hauteur |
| TE | tirant d'eau | tpl | tonnage navire | tjb | tonnage jauge brut |
| D/Deplac | déplacement | Long | longueur de quai | ZMEL | Zone de mouillage et d'équipements légers |

0.2.8. — Symboles et abréviations.

Sommaire

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

0. INTRODUCTION

| | |
|---|-----------|
| 0.1. Avant-propos..... | 9 |
| 0.2. Avis importants..... | 11 |
| 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

| | |
|---|-----------|
| 1.1. Géographie..... | 20 |
| 1.1.1. Limites de l'ouvrage..... | 20 |
| 1.1.2. Géographie physique..... | 20 |
| 1.2. Météorologie..... | 21 |
| 1.2.1. Généralités..... | 21 |
| 1.2.2. Pression atmosphérique..... | 21 |
| 1.2.3. Perturbations..... | 23 |
| 1.2.4. Vents..... | 29 |
| 1.2.5. Houles. État de la mer..... | 32 |
| 1.2.6. Température. Humidité. Nébulosité. Visibilité..... | 37 |
| 1.2.7. Précipitations..... | 40 |
| 1.3. Hydrographie et océanographie..... | 42 |
| 1.3.1. Limites des mers. Bathymétrie. Nature des fonds..... | 42 |
| 1.3.2. Courants généraux..... | 45 |
| 1.3.3. Marée et courants de marée. Variation du niveau de la mer..... | 46 |
| 1.3.4. Température, salinité et densité des eaux de surface..... | 50 |
| 1.4. Services radio maritimes..... | 52 |
| 1.4.1. Stations radio maritimes..... | 52 |
| 1.4.2. Renseignements de sécurité maritime (RSM)..... | 52 |
| 1.4.3. Aides radioélectriques à la navigation..... | 56 |
| 1.5. Navigation..... | 57 |

| | |
|--|-----------|
| 1.5.1. Dangers au large..... | 57 |
| 1.5.2. Balisage..... | 57 |
| 1.5.3. Routes..... | 57 |
| 1.5.4. Activités humaines..... | 58 |
| 1.5.5. Pilotage..... | 61 |
| 1.5.6. Organisation du sauvetage maritime..... | 62 |
| 1.6. Zones..... | 65 |
| 1.6.1. Zones dangereuses..... | 65 |
| 1.6.2. Zones de pêche et cultures marines..... | 65 |
| 1.6.3. Zones d'exercice..... | 66 |
| 1.7. Règlementation maritime..... | 68 |
| 1.7.1. Règlementation internationale..... | 68 |
| 1.7.2. Dispositions européennes..... | 70 |
| 1.7.3. Règlementation nationale..... | 70 |
| 1.8. Pays..... | 75 |
| 1.8.1. Limites maritimes..... | 75 |
| 1.8.2. Organisation administrative et militaire - action de l'État en mer..... | 75 |
| 1.8.3. Jours fériés..... | 77 |
| 1.8.4. Activité portuaires..... | 77 |
| 1.8.5. Monnaies - temps en usage..... | 79 |
| 1.8.6. Communications..... | 80 |

2. ROUTES DIRECTES

| | |
|---|-----------|
| 2.1. Généralités..... | 82 |
| 2.1.1. Aides à la navigation..... | 82 |
| 2.1.2. Pilotage hauturier..... | 82 |
| 2.2. Routes et distances..... | 83 |
| 2.2.1. Caractéristiques nautiques de la route..... | 83 |
| 2.2.2. Navigation de la Mer du Nord vers la Manche et l'océan Atlantique..... | 83 |
| 2.2.3. Routes de l'océan Atlantique vers la Manche et le Pas de Calais..... | 86 |
| 2.3. Mesures et systèmes d'organisation du trafic..... | 92 |
| 2.3.1. Organisation du trafic dans le Pas de Calais..... | 92 |
| 2.3.2. Organisation du trafic aux abords des Casquets..... | 98 |
| 2.3.3. Organisation du trafic aux abords d'Ouessant..... | 101 |
| 2.3.4. Autres dispositifs proches..... | 104 |

3. DE LA FRONTIÈRE BELGE AU CAP GRIS-NEZ

| | |
|---|------------|
| 3.1. Généralités..... | 108 |
| 3.1.1. Environnement..... | 108 |
| 3.1.2. Atterrissage..... | 111 |
| 3.1.3. Stations de signaux..... | 111 |
| 3.1.4. Stations de sauvetage..... | 112 |
| 3.1.5. Zones..... | 112 |
| 3.2. Entre la frontière Belge et la pointe de Walde..... | 116 |
| 3.2.1. Entre la frontière Belge et Dunkerque..... | 116 |
| 3.2.2. Grand Port Maritime de Dunkerque..... | 118 |

| | |
|--|------------|
| 3.2.3. Port de plaisance de Dunkerque..... | 131 |
| 3.2.4. Port de Gravelines..... | 134 |
| 3.2.5. Entre Gravelines et la pointe de Walde..... | 137 |
| 3.3. De la pointe de Walde au cap Gris-Nez..... | 138 |
| 3.3.1. De la pointe de Walde à Calais..... | 138 |
| 3.3.2. Port de commerce de Calais..... | 139 |
| 3.3.3. Port de plaisance de Calais..... | 145 |
| 3.3.4. De Calais au cap Gris-Nez..... | 147 |

4. DU CAP GRIS-NEZ AU CAP D'ANTIFER

| | |
|--|------------|
| 4.1. Généralités..... | 150 |
| 4.1.1. Iles, bancs, dangers au large..... | 150 |
| 4.1.2. Courants de marée..... | 152 |
| 4.1.3. Atterrissage..... | 154 |
| 4.1.4. Stations de signaux..... | 155 |
| 4.1.5. Stations de sauvetage..... | 155 |
| 4.1.6. Zones..... | 155 |
| 4.2. Du cap Gris-Nez au cap d'Alprech..... | 159 |
| 4.2.1. Du cap Gris-Nez à Boulogne-sur-Mer..... | 159 |
| 4.2.2. Port de Boulogne-sur-Mer..... | 160 |
| 4.3. Du cap d'Alprech à la pointe de Saint-Quentin..... | 169 |
| 4.3.1. Du cap d'Alprech à Étaples..... | 169 |
| 4.3.2. Port d'Étaples-sur-Mer..... | 170 |
| 4.3.3. De la pointe du Touquet à la pointe de Saint Quentin..... | 173 |
| 4.4. De la pointe de Saint-Quentin à la pointe d'Ailly..... | 174 |
| 4.4.1. De la pointe de Saint Quentin à la pointe du Hourdel - Baie de Somme..... | 174 |
| 4.4.2. Le Crotoy..... | 175 |
| 4.4.3. Canal maritime d'Abbeville à Saint-Valery-sur-Somme..... | 177 |
| 4.4.4. Saint-Valery-sur-Somme..... | 178 |
| 4.4.5. Le Hourdel..... | 180 |
| 4.4.6. De la pointe du Hourdel à la pointe d'Ailly..... | 182 |
| 4.4.7. Le Tréport..... | 183 |
| 4.4.8. Dieppe..... | 188 |
| 4.5. De la pointe d'Ailly au cap d'Antifer..... | 195 |
| 4.5.1. De la pointe d'Ailly à Saint-Valéry-en-Caux..... | 195 |
| 4.5.2. Port de Saint-Valery-en-Caux..... | 196 |
| 4.5.3. De Saint-Valery-en-Caux à Fécamp..... | 198 |
| 4.5.4. Port de Fécamp..... | 198 |
| 4.5.5. De Fécamp au cap d'Antifer..... | 204 |

5. DU CAP D'ANTIFER À HOULGATE

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 5.1. Généralités..... | 208 |
| 5.1.1. Environnement..... | 208 |
| 5.1.2. Atterrissage..... | 211 |
| 5.1.3. Stations de signaux..... | 218 |
| 5.1.4. Stations de sauvetage..... | 219 |
| 5.1.5. Zones..... | 219 |

| | |
|---|------------|
| 5.2. Du cap d'Antifer au cap de La Hève | 224 |
| 5.2.1. Port d'Antifer et ses abords..... | 224 |
| 5.2.2. Entre le port d'Antifer et le cap de La Hève..... | 227 |
| 5.3. Estuaire de la Seine | 229 |
| 5.3.1. Grand port maritime du Havre..... | 229 |
| 5.3.2. Port de plaisance du Havre..... | 243 |
| 5.4. La Seine du Havre à Rouen | 247 |
| 5.4.1. Généralités..... | 247 |
| 5.4.2. Mouillages en Seine..... | 247 |
| 5.4.3. Pilotage..... | 247 |
| 5.4.4. Chenalage..... | 248 |
| 5.4.5. Accès..... | 249 |
| 5.4.6. Réglementation..... | 250 |
| 5.4.7. Terminaux du Grand Port Maritime de Rouen le long de la Seine..... | 250 |
| 5.4.8. Port de Rouen..... | 257 |
| 5.5. Entre Rouen et Houlgate | 265 |
| 5.5.1. Port d'Honfleur..... | 265 |
| 5.5.2. Deauville-Trouville-sur-Mer..... | 269 |

6. DE HOULGATE AU CAP DE LA HAGUE

| | |
|---|------------|
| 6.1. Généralités | 276 |
| 6.1.1. Environnement..... | 276 |
| 6.1.2. Atterrissage..... | 278 |
| 6.1.3. Météorologie..... | 280 |
| 6.1.4. Stations de signaux..... | 280 |
| 6.1.5. Stations de sauvetage..... | 281 |
| 6.1.6. Zones..... | 281 |
| 6.2. De Houlgate aux roches de Grandcamp | 287 |
| 6.2.1. Port de Dives-sur-mer..... | 287 |
| 6.2.2. De Houlgate à Ouistreham..... | 290 |
| 6.2.3. Port de Merville-Franceville-Plage..... | 291 |
| 6.2.4. Port de Caen-Ouistreham..... | 292 |
| 6.2.5. De Ouistreham à Arromanches-les-Bains..... | 302 |
| 6.2.6. Port de Courseulles-sur-Mer..... | 304 |
| 6.2.7. D'Arromanches-les-Bains à Grandcamp-Maisy..... | 306 |
| 6.2.8. Port-en-Bessin-Huppain..... | 308 |
| 6.2.9. Port de Grandcamp-Maisy..... | 312 |
| 6.3. Des roches de Grandcamp à la pointe de Barfleur | 315 |
| 6.3.1. Des roches de Grandcamp aux abords de Saint-Vaast-la-Hougue..... | 315 |
| 6.3.2. Port d'Isigny-sur-Mer..... | 317 |
| 6.3.3. Port de Carentan..... | 318 |
| 6.3.4. Port de Saint-Vaast-la-Hougue..... | 321 |
| 6.3.5. De Saint-Vaast-la-Hougue à Barfleur..... | 324 |
| 6.3.6. Port de Barfleur..... | 326 |
| 6.4. De la pointe de Barfleur au cap de La Hague | 330 |
| 6.4.1. De la pointe de Barfleur à Cherbourg..... | 330 |
| 6.4.2. Port du cap Lévi..... | 332 |
| 6.4.3. Port du Becquet..... | 334 |
| 6.4.4. Port de Cherbourg..... | 336 |
| 6.4.5. Port de Querqueville..... | 349 |
| 6.4.6. Entre Cherbourg et le Cap de La Hague..... | 350 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 6.4.7. Port d’Omonville-la-Rogue..... | 352 |
| 6.4.8. Port-Racine..... | 354 |
| 6.4.9. Port de Goury..... | 355 |

7. ANNEXES

| | |
|---|------------|
| 7.1. Annexe I – Bassins de radoub, docks flottants, cales de halage..... | 359 |
| 7.2. Annexe II – Liste des ports principaux avec leurs profondeurs..... | 360 |
| 7.3. Annexe III – Cartes françaises mentionnées dans cet ouvrage..... | 361 |
| 7.3.1. Cartes marines imprimées..... | 361 |
| 7.3.2. Cartes électroniques de navigation (ENC)..... | 363 |
| 7.4. Annexe IV – Légende des plans de port..... | 364 |

Index

| | |
|---------------------|-----|
| Alphabétique | 365 |
| Illustrations | 371 |
| Tableaux | 375 |
| Mise à jour | 378 |