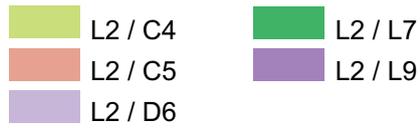


0.1. — Carte index générale.



0.2. — Carte index générale.



Instructions nautiques

H5

Antilles orientales – Amérique du Sud

(côte Nord-Est)

De Cabo Orange (Brésil) à Boca del Drago (Panamá)

Version à jour au 21 décembre 2022
(Groupe hebdomadaire d'*Avis aux Navigateurs* n° 51)

Cette édition annule et remplace les précédentes

**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 H5 : Antilles orientales – Amérique du Sud (côte Nord-Est) de Cabo Orange (Brésil) à Boca del Drago (Panamá)* annulent et remplacent les *Instructions nautiques H5*, édition 2009. Elles sont à jour des renseignements parvenus au Shom à la date du 22 novembre 2019.
- 13 Les principaux documents utilisés pour leur rédaction ont été :
- les publications du Shom, les renseignements transmis par les autorités maritimes et diplomatiques françaises, les rapports des capitaines de navire français ;
 - *West Indies Pilot (NP 71)*, volume II, édition 2018 (ouvrage britannique) ;
 - *South America Pilot (NP 7A)*, volume IV, édition 2018(ouvrage britannique).

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 Shom tels que : *Guide du Navigateur*, *Livres des Feux et Signaux de brume*, *Ouvrages de radiosi-gnaux*, *Annuaire des marées*, *Atlas de 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 :
- d'une part des cartes marines étrangères appartenant au portefeuille de complément que le Shom a constitué pour compléter sa collection propre, et dont il assure la tenue à jour dans ses *Avis aux Navigateurs*. Ces cartes étrangères de complément sont décrites dans le *Catalogue des Cartes Marines et des Ouvrages Nautiques* du Shom (le Shom n'assure pas la vente de ces cartes) ;
 - d'autre part diverses cartes marines étrangères ne figurant pas au portefeuille de complément. 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. De plus, on y donne du vocabulaire à caractère géographique ou nautique dans les langues nationales ou régionales en usage dans les pays mentionnés dans l'ouvrage. 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 latitudes et les longitudes sont exprimées en degrés, minutes et centièmes de minute, dans le système géodésique WGS 84.

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

37 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 mises à jour sur un rythme hebdomadaire.

13 La version numérique des *Instructions Nautiques* la plus à jour 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 |

0.2.8. — Symboles et abréviations.

Sommaire

| | |
|----------------------------|---|
| 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 | 26 |
| 1.1.1. Limites de l'ouvrage | 26 |
| 1.1.2. Les Antilles Orientales | 27 |
| 1.1.3. Trinidad & Tobago | 27 |
| 1.1.4. Partie Nord de l'Amérique du Sud | 27 |
| 1.1.5. Statut des entités décrites | 28 |
| 1.2. Météorologie | 29 |
| 1.2.1. Généralités | 29 |
| 1.2.2. Pression atmosphérique | 31 |
| 1.2.3. Perturbations | 34 |
| 1.2.4. Vents | 39 |
| 1.2.5. Houles, état de la mer | 44 |
| 1.2.6. Température. Humidité. Nébulosité. Visibilité | 47 |
| 1.2.7. Précipitations | 51 |
| 1.3. Océanographie | 53 |
| 1.3.1. Limites des mers. Bathymétrie. Nature des fonds | 53 |
| 1.3.2. Courants généraux | 56 |
| 1.3.3. Marées et courants de marées | 58 |
| 1.3.4. Température, salinité et densité de surface | 60 |
| 1.3.5. Phénomènes particuliers | 63 |
| 1.3.6. Autres phénomènes divers | 65 |
| 1.4. Navigation | 67 |

| | |
|---|-----------|
| 1.4.1. Avertissements météorologiques et de navigation..... | 67 |
| 1.4.2. Aides radioélectriques à la navigation..... | 67 |
| 1.4.3. Anomalies magnétiques..... | 67 |
| 1.4.4. Dangers pour la navigation..... | 68 |
| 1.4.5. Obstructions. Navigation au voisinage des zones d'exploitation pétrolière..... | 69 |
| 1.4.6. Balisage..... | 71 |
| 1.4.7. Routes..... | 71 |
| 1.4.8. Organisation du sauvetage maritime..... | 74 |
| 1.5. Zones..... | 77 |
| 1.5.1. Zones de pêche et refuges à poissons..... | 77 |
| 1.5.2. Zones d'exercices..... | 77 |
| 1.5.3. Zones de lancement de fusées..... | 77 |
| 1.5.4. Zones réglementées des États-Unis..... | 77 |
| 1.6. Règlementation maritime (Antilles françaises - Guyane)..... | 78 |
| 1.6.1. Antilles françaises..... | 78 |
| 1.6.2. Guyane..... | 79 |
| 1.7. Pays..... | 81 |
| 1.7.1. Organisations régionales..... | 81 |
| 1.7.2. Antilles américaines. Puerto Rico et îles Vierges américaines..... | 81 |
| 1.7.3. Antilles du Commonwealth britannique..... | 84 |
| 1.7.4. Antilles françaises..... | 86 |
| 1.7.5. La Guyane..... | 88 |
| 1.7.6. Suriname..... | 89 |
| 1.7.7. Guyana..... | 90 |
| 1.7.8. Trinidad & Tobago..... | 91 |
| 1.7.9. Venezuela..... | 93 |
| 1.7.10. États et entités du Royaume des Pays-Bas..... | 95 |
| 1.7.11. Aruba..... | 96 |
| 1.7.12. Colombie..... | 97 |
| 1.7.13. Panamá..... | 99 |

2. PUERTO RICO ET LES ÎLES VIERGES AMÉRICAINES

| | |
|---|------------|
| 2.1. Généralités..... | 104 |
| 2.1.1. Environnement..... | 104 |
| 2.1.2. Atterrissage..... | 106 |
| 2.1.3. Météorologie..... | 106 |
| 2.1.4. Stations de signaux..... | 107 |
| 2.1.5. Stations de sauvetage..... | 107 |
| 2.1.6. Zones..... | 107 |
| 2.2. Côte Ouest de Puerto Rico. Entre Punta Agujereada et Cabo Rojo..... | 110 |
| 2.2.1. Mona Passage..... | 110 |
| 2.2.2. Entre Punta Agujereada et Bahía de Aguadilla..... | 111 |
| 2.2.3. Bahía de Aguadilla et ses abords..... | 111 |
| 2.2.4. Entre Bahía de Aguadilla et Bahía de Mayagüez..... | 112 |
| 2.2.5. Bahía de Mayagüez et ses abords..... | 112 |
| 2.2.6. Entre Bahía de Mayagüez et Cabo Rojo..... | 114 |
| 2.2.7. Bahía de Boquerón..... | 114 |
| 2.3. Côte Sud de Puerto Rico. De Cabo Rojo jusqu'à Punta Tuna..... | 116 |
| 2.3.1. Entre Cabo Rojo et Bahía de Guánica..... | 116 |
| 2.3.2. Bahía de Guánica et ses abords..... | 116 |
| 2.3.3. Bahía de Guayanilla, Bahía de Tallaboa et leurs abords..... | 118 |

| | |
|--|------------|
| 2.3.4. Bahía de Tallaboa..... | 120 |
| 2.3.5. Bahía de Ponce et caleta de Cabullónes..... | 121 |
| 2.3.6. De Punta Cabullónes au-delà de Punta Arenas..... | 124 |
| 2.3.7. Bahía de Jobos et ses abords..... | 125 |
| 2.3.8. Laguna de Las Mareas et ses abords..... | 127 |
| 2.3.9. Puerto Arroyo et ses abords..... | 128 |
| 2.3.10. Entre Punta Figuras et Punta Tuna..... | 129 |
| 2.4. Côte Nord de Puerto Rico. Bahía de San Juan..... | 130 |
| 2.4.1. Entre Punta Agujereada et Puerto Arecibo..... | 130 |
| 2.4.2. Puerto Arecibo et ses abords..... | 130 |
| 2.4.3. Entre Puerto Arecibo et Bahía de San Juan..... | 131 |
| 2.4.4. Bahía de San Juan et ses abords..... | 132 |
| 2.4.5. Entre Bahía de San Juan et Cabo San Juan..... | 137 |
| 2.5. Côte Est de Puerto Rico. De Cabo San Juan au-delà de Punta Tuna..... | 138 |
| 2.5.1. Cabo San Juan et ses abords..... | 138 |
| 2.5.2. Bahía de Fajardo et ses abords..... | 138 |
| 2.5.3. De Punta Fajardo jusqu'à Ensenada Honda..... | 140 |
| 2.5.4. Ensenada Honda et ses abords..... | 140 |
| 2.5.5. Entre Punta Algodones et Puerto Yabucoa..... | 142 |
| 2.5.6. Puerto Yabucoa et ses abords..... | 143 |
| 2.6. Sonda de Vieques et ses abords. Isla de Culbra et Isla de Vieques..... | 146 |
| 2.6.1. Sonda de Vieques et ses abords..... | 146 |
| 2.6.2. Entre Cabo San Juan et Isla de Culebra..... | 146 |
| 2.6.3. Isla de Culebra et ses abords..... | 146 |
| 2.6.4. Isla de Vieques et ses abords..... | 148 |
| 2.6.5. Partie Est de Sonda de Vieques et ses accès..... | 150 |
| 2.6.6. Partie Ouest de Sonda de Vieques et ses accès..... | 151 |
| 2.7. United States Virgin Islands. Passages entre les îles..... | 154 |
| 2.7.1. Généralités..... | 154 |
| 2.7.2. Virgin Passage et ses accès Nord..... | 154 |
| 2.7.3. Pillsbury Sound et ses accès..... | 155 |
| 2.7.4. The Narrows et Flanagan Passage..... | 156 |
| 2.8. Saint Thomas et ses abords..... | 158 |
| 2.8.1. Généralités..... | 158 |
| 2.8.2. Côte Nord de Saint Thomas..... | 158 |
| 2.8.3. Côtes Sud-Ouest de Saint Thomas, entre Salt Cay et Saint Thomas Harbor..... | 159 |
| 2.8.4. Saint Thomas Harbor et ses abords..... | 160 |
| 2.8.5. Côte Sud-Est de Saint Thomas, entre Green Cay et Little Saint James Island..... | 165 |
| 2.9. Saint John et ses abords..... | 166 |
| 2.9.1. Environnement..... | 166 |
| 2.9.2. Côte Ouest de Saint John. Cruz Bay et ses abords..... | 166 |
| 2.9.3. Côte Nord de Saint John. Entre Lind Point et Red Point..... | 166 |
| 2.9.4. Côte Sud de Saint John. Entre Moravian Point et Coral Bay..... | 167 |
| 2.9.5. Coral Bay..... | 167 |
| 2.10. Saint Croix..... | 169 |
| 2.10.1. Généralités..... | 169 |
| 2.10.2. Côte Nord de l'île. De East Point jusqu'à Frederiksted..... | 169 |
| 2.10.3. Christiansted Harbor et ses abords..... | 170 |
| 2.10.4. Frederiksted et ses abords..... | 172 |
| 2.10.5. Côte Sud. Entre East Point et Limetree Bay..... | 174 |
| 2.10.6. Limetree Bay et ses abords..... | 174 |
| 2.10.7. Terminal pétrolier Hovic..... | 176 |

| | |
|--|-----|
| 2.10.8. Terminal à conteneurs..... | 177 |
| 2.10.9. Port Alucroix..... | 178 |
| 2.10.10. Entre Port Alucroix et Sandy Point..... | 179 |

3. ANTILLES ORIENTALES AU NORD DE LA GUADELOUPE

| | |
|--|------------|
| 3.1. Généralités..... | 182 |
| 3.1.1. Environnement..... | 182 |
| 3.1.2. Atterrissage..... | 184 |
| 3.1.3. Météorologie..... | 184 |
| 3.1.4. Stations de signaux..... | 184 |
| 3.1.5. Organisation du sauvetage..... | 185 |
| 3.2. Îles Vierges britanniques..... | 186 |
| 3.2.1. Îles, bancs, dangers au large..... | 186 |
| 3.2.2. Passages entre les îles..... | 186 |
| 3.2.3. Tortola et ses abords..... | 188 |
| 3.2.4. Virgin Gorda et ses abords..... | 192 |
| 3.3. Sombrero Passage..... | 196 |
| 3.3.1. Généralités..... | 196 |
| 3.3.2. Franchissement de Sombrero Passage..... | 196 |
| 3.4. Partie Nord des îles sous-le-Vent..... | 198 |
| 3.4.1. Généralités..... | 198 |
| 3.4.2. Passages entre les îles..... | 198 |
| 3.4.3. Anguilla et ses abords..... | 199 |
| 3.4.4. Saint-Martin et ses abords..... | 201 |
| 3.4.5. Sint Maarten et ses abords..... | 206 |
| 3.4.6. Saint-Barthélemy et ses abords..... | 209 |
| 3.5. De Saba au-delà de Montserrat..... | 215 |
| 3.5.1. Généralités..... | 215 |
| 3.5.2. Passages entre les îles..... | 215 |
| 3.5.3. Saba et ses abords..... | 217 |
| 3.5.4. Sint Eustatius et ses abords..... | 219 |
| 3.5.5. Saint Christopher et ses abords..... | 220 |
| 3.5.6. Nevis et ses abords..... | 224 |
| 3.5.7. Montserrat et ses abords..... | 225 |
| 3.6. Groupe Nord-Est des îles sous-le-Vent. Barbuda et Antigua..... | 227 |
| 3.6.1. Généralités..... | 227 |
| 3.6.2. Barbuda et ses abords..... | 227 |
| 3.6.3. Passages entre les îles..... | 228 |
| 3.6.4. Antigua et ses abords..... | 229 |

4. GUADELOUPE, DOMINICA ET MARTINIQUE

| | |
|--|------------|
| 4.1. Généralités..... | 238 |
| 4.1.1. Environnement..... | 238 |
| 4.1.2. Météorologie. État de la mer..... | 240 |
| 4.1.3. Organisation du sauvetage..... | 241 |
| 4.1.4. Réglementation..... | 241 |
| 4.2. Passages entre les îles..... | 242 |

| | |
|--|------------|
| 4.2.1. Passage de la Guadeloupe..... | 242 |
| 4.2.2. Passage entre la Guadeloupe et Dominica..... | 242 |
| 4.2.3. Canal de la Dominique..... | 243 |
| 4.3. La Guadeloupe..... | 244 |
| 4.3.1. Généralités..... | 244 |
| 4.3.2. Côte Nord-Est de Grande-Terre..... | 245 |
| 4.3.3. Côte Sud de Grande Terre..... | 246 |
| 4.3.4. Port de Pointe-à-Pitre et ses abords..... | 248 |
| 4.3.5. Le Grand Cul-de-Sac Marin et ses abords..... | 254 |
| 4.3.6. Côte Ouest de Basse Terre entre la pointe Allègre et la pointe du Vieux Fort..... | 256 |
| 4.3.7. Côte Sud-Est de Basse-Terre. Petit Cul-de-Sac Marin..... | 259 |
| 4.4. Archipel des Saintes..... | 263 |
| 4.4.1. Généralités..... | 263 |
| 4.4.2. Terre-de-Haut..... | 263 |
| 4.4.3. Terre-de-Bas..... | 266 |
| 4.4.4. Passages entre les îles..... | 266 |
| 4.5. Marie-Galante et ses abords..... | 269 |
| 4.5.1. Généralités..... | 269 |
| 4.5.2. Côte Est. De Grosse Pointe au-delà de la pointe des Basses..... | 269 |
| 4.5.3. Côte Nord-Ouest. Port de Saint-Louis..... | 269 |
| 4.5.4. Port de Saint-Louis..... | 270 |
| 4.5.5. Côte Sud-Ouest. Port de Grand-Bourg..... | 271 |
| 4.6. La Désirade et les îles de la Petite Terre..... | 272 |
| 4.6.1. Îles, bancs, dangers côtiers..... | 272 |
| 4.6.2. Le port de Beauséjour..... | 272 |
| 4.6.3. Les îles de la Petite Terre..... | 272 |
| 4.7. Dominica..... | 274 |
| 4.7.1. Généralités..... | 274 |
| 4.7.2. Côte Nord-Ouest. De Capucin jusqu'à Woodbrige Bay..... | 274 |
| 4.7.3. Port de Roseau et ses abords..... | 275 |
| 4.7.4. Côte Nord-Est. Entre Capucin et la pointe du Fort..... | 278 |
| 4.7.5. Côte Est de la pointe du Fort jusqu'à Point Saint Jean..... | 278 |
| 4.7.6. Côte Sud. De Point Saint Jean jusqu'aux Roseau Roads..... | 279 |
| 4.8. La Martinique..... | 281 |
| 4.8.1. Généralités..... | 281 |
| 4.8.2. Côte Nord-Ouest. Du Cap Saint Martin jusqu'à la pointe des Nègres..... | 282 |
| 4.8.3. Baie de Fort-de-France..... | 285 |
| 4.8.4. Port de Fort-de-France..... | 291 |
| 4.8.5. Côte Nord. Entre le Cap Saint Martin et la baie du Galion..... | 296 |
| 4.8.6. Côte Est. Entre la baie du Galion et l'îlet Cabrits..... | 299 |
| 4.8.7. Côtes Sud et Sud-Ouest. De l'îlet Cabrits jusqu'à la baie de Fort-de-France..... | 304 |

5. PARTIE SUD DES ÎLES DU VENT. DE SANTA LUCIA À GRENADA ET BARBADOS

| | |
|---|------------|
| 5.1. Généralités..... | 310 |
| 5.1.1. Environnement..... | 310 |
| 5.1.2. Météorologie..... | 312 |
| 5.1.3. Stations de signaux..... | 312 |
| 5.1.4. Organisation du sauvetage..... | 312 |
| 5.2. Principaux passages entre les îles..... | 314 |
| 5.2.1. Généralités..... | 314 |

| | |
|--|------------|
| 5.2.2. Canal de Martinique – Saint Lucia..... | 314 |
| 5.2.3. Saint Lucia – Saint Vincent Channel..... | 314 |
| 5.2.4. Passage au Sud de Grenada..... | 314 |
| 5.3. Barbados..... | 315 |
| 5.3.1. Généralités..... | 315 |
| 5.3.2. Atterrissage..... | 315 |
| 5.3.3. Côtes Sud-Est et Sud-Ouest..... | 315 |
| 5.3.4. Côte Nord-Est..... | 316 |
| 5.3.5. Côte Nord-Ouest..... | 317 |
| 5.3.6. Bridgetown et ses abords..... | 318 |
| 5.4. Saint Lucia..... | 322 |
| 5.4.1. Généralités..... | 322 |
| 5.4.2. Côte Est..... | 322 |
| 5.4.3. Côte Nord-Ouest. Entre la pointe du Cap et Port Castries..... | 322 |
| 5.4.4. Port Castries et ses abords..... | 323 |
| 5.4.5. Grand Cul-de-Sac Bay et ses abords..... | 326 |
| 5.4.6. Entre Grand Cul-de-Sac Bay et Vieux Fort..... | 327 |
| 5.4.7. Port de Vieux Fort et ses abords..... | 328 |
| 5.5. Saint Vincent..... | 331 |
| 5.5.1. Généralités..... | 331 |
| 5.5.2. Côte Est..... | 331 |
| 5.5.3. Côte Ouest..... | 332 |
| 5.5.4. Kingstown Harbour et ses abords..... | 333 |
| 5.6. Les Grenadines..... | 336 |
| 5.6.1. Généralités..... | 336 |
| 5.6.2. Principaux passages entre les îles..... | 337 |
| 5.6.3. Îles du Groupe Nord..... | 339 |
| 5.6.4. Îles du Groupe Médian..... | 341 |
| 5.6.5. Îles du Groupe Sud..... | 344 |
| 5.7. Grenada..... | 348 |
| 5.7.1. Généralités..... | 348 |
| 5.7.2. Côte Nord de Grenada..... | 348 |
| 5.7.3. Côtes Est et Sud-Est de Grenada..... | 349 |
| 5.7.4. Côte Sud de Grenada..... | 351 |
| 5.7.5. Côte Ouest de Grenada entre Laurant Point et Saint Georges Harbour..... | 352 |
| 5.7.6. Saint George's Harbour et ses abords..... | 353 |
| 5.7.7. Côte Ouest de Grenada entre Saint Georges Harbour et Salines Point..... | 356 |

6. DE CABO ORANGE JUSQU'À PUNTA BOMBEADOR GUYANE – SURINAME – GUYANA – VENEZUELA EST

| | |
|--|------------|
| 6.1. Généralités..... | 360 |
| 6.1.1. Environnement..... | 360 |
| 6.1.2. Météorologie..... | 362 |
| 6.1.3. Organisation du sauvetage..... | 363 |
| 6.1.4. Zones..... | 363 |
| 6.2. Côte de Guyane. De Cabo Orange au-delà du fleuve Maroni..... | 364 |
| 6.2.1. Généralités..... | 364 |
| 6.2.2. De Cabo Orange jusqu'à Dégrad des Cannes..... | 364 |
| 6.2.3. Dégrad des Cannes..... | 365 |
| 6.2.4. Entre Dégrad des Cannes et Cayenne..... | 369 |
| 6.2.5. Le port de Cayenne..... | 369 |

| | |
|--|------------|
| 6.2.6. Les îles du Salut et leurs abords..... | 371 |
| 6.2.7. Le fleuve Kourou et ses abords..... | 375 |
| 6.2.8. Entre le fleuve Kourou et le fleuve Maroni..... | 377 |
| 6.2.9. Le fleuve Maroni et ses abords. Saint-Laurent-du-Maroni..... | 378 |
| 6.3. Côte du Suriname. De Kaaimanhoofd au-delà de Corentyn River..... | 381 |
| 6.3.1. Généralités..... | 381 |
| 6.3.2. De Kaaimanshoofd jusqu'à Suriname Rivier..... | 381 |
| 6.3.3. Suriname Rivier et ses abords. Paramaribo..... | 382 |
| 6.3.4. Coppename Rivier, Saramacca Rivier et leurs abords..... | 387 |
| 6.3.5. Nickerie Rivier et ses abords. Nieuw Nickerie..... | 388 |
| 6.3.6. Corentyn River et ses abords. Port de Skeldon..... | 390 |
| 6.4. Côte du Guyana. De l'Ouest de Corentyn River au-delà de Punta Playa..... | 392 |
| 6.4.1. Généralités..... | 392 |
| 6.4.2. Berbice River et ses abords..... | 392 |
| 6.4.3. Demerara River et ses abords. Georgetown..... | 394 |
| 6.4.4. Essequibo River et ses abords..... | 398 |
| 6.4.5. Côte Occidentale du Guyana..... | 401 |
| 6.5. Côte du Venezuela. Entre Punta Playa et Punta Bombeador. Delta de Río Orinoco..... | 403 |
| 6.5.1. Généralités..... | 403 |
| 6.5.2. Atterrissage..... | 403 |
| 6.5.3. Pilotage..... | 404 |
| 6.5.4. Mouillage..... | 404 |
| 6.5.5. Chenalage..... | 404 |
| 6.5.6. Réglementation..... | 405 |
| 6.6. Navigation dans Río Orinoco..... | 406 |
| 6.6.1. Environnement..... | 406 |
| 6.6.2. Pilotage..... | 407 |
| 6.6.3. Mouillage..... | 407 |
| 6.6.4. Navigation..... | 408 |
| 6.6.5. Puerto de Palúa et ses abords..... | 409 |
| 6.6.6. Puerto Ordaz et ses abords..... | 410 |
| 6.6.7. Terminaux en aval de Puerto Matanzas..... | 411 |
| 6.6.8. Puerto Matanzas et ses abords..... | 413 |
| 6.6.9. Río Orinoco en amont de Puerto Matanzas..... | 414 |
| 6.6.10. Port de Ciudad Bolívar..... | 415 |

7. DE PUNTA BOMBEADOR JUSQU'À CABO CODERA. TRINIDAD, TOBAGO, VENEZUELA EST

| | |
|---|------------|
| 7.1. Généralités..... | 420 |
| 7.1.1. Environnement..... | 420 |
| 7.1.2. Météorologie locale..... | 422 |
| 7.1.3. Stations de signaux..... | 423 |
| 7.1.4. Stations de sauvetage..... | 423 |
| 7.1.5. Zones..... | 423 |
| 7.1.6. Accès au Venezuela..... | 423 |
| 7.1.7. Actes de piraterie..... | 423 |
| 7.2. Routes directes. Passages entre les îles..... | 425 |
| 7.2.1. Généralités..... | 425 |
| 7.2.2. Serpent's Mouth et ses abords..... | 425 |
| 7.2.3. Transit par Gulf of Paria..... | 427 |

| | |
|---|------------|
| 7.2.4. Bocas del Dragon et leurs abords..... | 428 |
| 7.2.5. Galleons Passage et ses abords..... | 430 |
| 7.2.6. Route directe au Nord des îles..... | 431 |
| 7.3. Tobago et ses abords..... | 432 |
| 7.3.1. Généralités..... | 432 |
| 7.3.2. Côte Nord-Ouest..... | 432 |
| 7.3.3. Entre les Saint Giles Islands et Rockly Bay..... | 433 |
| 7.3.4. Rockly Bay. Port of Scarborough..... | 434 |
| 7.3.5. Entre Lowlands Point et Crown Point..... | 435 |
| 7.4. Trinidad. Côtes Sud, Est et Nord..... | 437 |
| 7.4.1. Généralités..... | 437 |
| 7.4.2. Côte Sud..... | 437 |
| 7.4.3. Côte Est..... | 439 |
| 7.4.4. Côte Nord..... | 440 |
| 7.5. Gulf of Paria..... | 442 |
| 7.5.1. Généralités..... | 442 |
| 7.5.2. Opérations pétrolières..... | 442 |
| 7.5.3. Entre les Bocas del Dragon et Port of Spain..... | 442 |
| 7.5.4. Port of Spain..... | 446 |
| 7.5.5. Entre Port of Spain et Serpent's Mouth..... | 450 |
| 7.5.6. Entre les Bocas del Dragon et Río San Juan..... | 457 |
| 7.5.7. De Punta Arenas au-delà de Punta Tolete..... | 460 |
| 7.6. Îles au large..... | 465 |
| 7.6.1. Généralités..... | 465 |
| 7.6.2. Isla La Blanquilla et Los Hermanos..... | 465 |
| 7.6.3. Los Testigos et dangers avoisinants..... | 466 |
| 7.6.4. Isla de Margarita et îles avoisinantes..... | 467 |
| 7.6.5. Isla La Tortuga..... | 471 |
| 7.7. Entre Punta Peñas et Isla Monos..... | 473 |
| 7.7.1. Généralités..... | 473 |
| 7.7.2. Entre Punta Peñas et Puerto Carúpano..... | 473 |
| 7.7.3. Puerto Carúpano et ses abords..... | 474 |
| 7.7.4. Entre Púerto Carúpano et Morro de Chacopata..... | 475 |
| 7.7.5. De Morro de Chacopata jusqu'à Puerto Sucre..... | 475 |
| 7.7.6. Puerto Sucre et ses abords..... | 477 |
| 7.7.7. Entre Puerto Sucre et Isla Monos..... | 479 |
| 7.8. De Isla Monos jusqu'à Cabo Codera. Puerto La Cruz..... | 481 |
| 7.8.1. Généralités..... | 481 |
| 7.8.2. Îles et dangers au large..... | 481 |
| 7.8.3. Atterrissage et accès dans les baies..... | 482 |
| 7.8.4. Bahía de Pozuelos et Bahía de Barcelona. Puerto La Cruz..... | 483 |
| 7.8.5. Bahía Bergantín et ses abords..... | 484 |
| 7.8.6. Bahía de Guanta et ses abords..... | 486 |
| 7.8.7. Bahía de Pertigalete et ses abords..... | 487 |
| 7.8.8. Puerto José et ses abords..... | 488 |
| 7.8.9. Entre Puerto José et Cabo Codera..... | 491 |

8. DE CABO CODERA JUSQU'À PUNTA GALLINAS. VENEZUELA OUEST

| | |
|------------------------------|------------|
| 8.1. Généralités..... | 495 |
| 8.1.1. Environnement..... | 495 |
| 8.1.2. Atterrissage..... | 496 |

| | |
|---|------------|
| 8.1.3. Météorologie locale..... | 497 |
| 8.1.4. Stations de signaux..... | 497 |
| 8.1.5. Organisation du sauvetage..... | 497 |
| 8.1.6. Zones..... | 498 |
| 8.2. Îles Vénézuéliennes au large..... | 499 |
| 8.2.1. Généralités..... | 499 |
| 8.2.2. Isla La Orchila..... | 499 |
| 8.2.3. Islas Los Roques..... | 499 |
| 8.2.4. Islas Las Aves..... | 500 |
| 8.3. Bonaire..... | 501 |
| 8.3.1. Généralités..... | 501 |
| 8.3.2. Côtes Est et Nord-Est..... | 501 |
| 8.3.3. Zoutsteiger et ses abords..... | 501 |
| 8.3.4. Kralendijk et ses abords..... | 502 |
| 8.3.5. Côtes Nord-Ouest..... | 504 |
| 8.3.6. Goto Terminal..... | 505 |
| 8.4. Curaçao..... | 507 |
| 8.4.1. Généralités..... | 507 |
| 8.4.2. Côte Nord-Est..... | 507 |
| 8.4.3. Entre Punt'i Kayon et Willemstad..... | 507 |
| 8.4.4. Willemstad et ses abords..... | 509 |
| 8.4.5. Entre Willemstad et Noordpunt..... | 514 |
| 8.5. Aruba..... | 517 |
| 8.5.1. Généralités..... | 517 |
| 8.5.2. Côte Nord-Est..... | 518 |
| 8.5.3. Sint Nicolaas et ses abords..... | 518 |
| 8.5.4. De Commandeursbaai jusqu'à Paardenbaai..... | 521 |
| 8.5.5. Paardenbaai et ses abords. Oranjestad..... | 522 |
| 8.5.6. Entre Paardenbaai et Cudarebo..... | 525 |
| 8.6. De Cabo Codera jusqu'à Punta Macolla..... | 526 |
| 8.6.1. De Cabo Codera jusqu'à Puerto La Guaira..... | 526 |
| 8.6.2. Puerto La Guaira et ses abords..... | 527 |
| 8.6.3. Entre La Guaira et Puerto Cabello. Catia La Mar..... | 529 |
| 8.6.4. Puerto Cabello et ses abords..... | 530 |
| 8.6.5. Entre Puerto Cabello et Puerto Cumarebo..... | 533 |
| 8.6.6. De Puerto Cumarebo jusqu'à Punta Maccolla..... | 537 |
| 8.7. Golfo de Venezuela et ses abords..... | 540 |
| 8.7.1. Généralités..... | 540 |
| 8.7.2. Routes directes dans Golfo de Venezuela..... | 541 |
| 8.7.3. De Punta Macolla jusqu'à Bahía de Amuay..... | 542 |
| 8.7.4. Bahía de Amuay et ses abords..... | 542 |
| 8.7.5. Puerto de Las Piedras et ses abords..... | 544 |
| 8.7.6. Puerto Guaranao et ses abords..... | 545 |
| 8.7.7. Puerto Cardón et ses abords..... | 547 |
| 8.7.8. Entre Punta Cardón et le canal de Maracaibo..... | 549 |
| 8.7.9. Côte Ouest de Golfo de Venezuela..... | 549 |
| 8.8. Lago de Maracaibo et ses abords. Puerto de Maracaibo..... | 552 |
| 8.8.1. Généralités..... | 552 |
| 8.8.2. Atterrissage. Mouillages extérieurs..... | 552 |
| 8.8.3. Pilotage..... | 553 |
| 8.8.4. Réglementation..... | 553 |
| 8.8.5. Signaux..... | 555 |
| 8.8.6. Chenalage..... | 556 |

| | |
|---|-----|
| 8.8.7. Ports en aval de Maracaibo..... | 557 |
| 8.8.8. Puerto de Maracaibo et ses abords..... | 560 |
| 8.8.9. Terminaux en amont de Maracaibo..... | 562 |

9. DE PUNTA GALLINAS JUSQU'À PUNTA TIRBI. COLOMBIE, PANAMÁ

| | |
|---|------------|
| 9.1. Généralités..... | 566 |
| 9.1.1. Environnement..... | 566 |
| 9.1.2. Atterrissage..... | 567 |
| 9.1.3. Météorologie locale..... | 568 |
| 9.1.4. Organisation du sauvetage..... | 568 |
| 9.1.5. Zones..... | 569 |
| 9.1.6. Pilotage dans les ports colombiens..... | 569 |
| 9.1.7. Ravitaillement en combustibles..... | 569 |
| 9.1.8. Piraterie..... | 569 |
| 9.2. De Punta Gallinas jusqu'à Bahía de Cartagena..... | 570 |
| 9.2.1. De Punta Gallinas jusqu'à Puerto Bolívar..... | 570 |
| 9.2.2. Puerto Bolívar et ses abords..... | 570 |
| 9.2.3. Entre Puerto Bolívar et Santa Marta..... | 572 |
| 9.2.4. Santa Marta et ses abords..... | 574 |
| 9.2.5. Entre Santa Marta et Río Magdalena..... | 577 |
| 9.2.6. Puerto de Barranquilla et ses abords..... | 578 |
| 9.2.7. Entre Río Magdalena et Bahía de Cartagena..... | 581 |
| 9.3. Bahía et terminaux de Cartagena..... | 583 |
| 9.3.1. Bahia de Cartagena..... | 583 |
| 9.3.2. Terminaux dans Bahia de Cartagena..... | 589 |
| 9.4. Entre Bahía de Cartagena et Golfo de Urabá..... | 591 |
| 9.4.1. Généralités..... | 591 |
| 9.4.2. De Isla Barú jusqu'à Coveñas..... | 591 |
| 9.4.3. Puerto Coveñas..... | 592 |
| 9.4.4. Entre Coveñas et Punta Caribana..... | 594 |
| 9.5. Golfo de Urabá..... | 596 |
| 9.5.1. Généralités..... | 596 |
| 9.5.2. De Punta Caribana jusqu'à Punta Las Vacas..... | 596 |
| 9.5.3. De Cabo Tiburón jusqu'à Bahía Colombia..... | 596 |
| 9.5.4. Bahía Colombia et le port de Turbo..... | 597 |
| 9.6. Entre Golfo de Urabá et Bahía Limón..... | 600 |
| 9.6.1. Généralités..... | 600 |
| 9.6.2. Entre Cabo Tiburón et Punta Brava..... | 600 |
| 9.6.3. De Punta Brava au-delà de Punta San Blas..... | 601 |
| 9.6.4. Entre Punta San Blas et Bahía de La Minas..... | 603 |
| 9.6.5. Puerto de la Bahía de Las Minas et ses abords..... | 605 |
| 9.6.6. Entre Bahía de Las Minas et Bahía Limón..... | 608 |
| 9.7. Entre Bahía Limón et Punta Tirbi..... | 609 |
| 9.7.1. Généralités..... | 609 |
| 9.7.2. De l'Ouest de Bahía Limón au-delà de Punta Chiriqui..... | 609 |
| 9.7.3. Laguna de Chiriqui. Puerto de Chiriqui Grande..... | 611 |
| 9.7.4. Bahía Almirante. Puerto de Almirante..... | 615 |

10. LE CANAL DE PANAMÁ ET SON ACCÈS NORD

| | |
|--|------------|
| 10.1. Généralité | 620 |
| 10.1.1. Environnement..... | 620 |
| 10.1.2. Météorologie..... | 620 |
| 10.1.3. Marée et courants..... | 620 |
| 10.1.4. Stations de signaux..... | 621 |
| 10.1.5. Zones..... | 621 |
| 10.2. Bahía Limón, Colón, Puerto Cristóbal | 622 |
| 10.2.1. Généralités..... | 622 |
| 10.2.2. Atterrissage..... | 623 |
| 10.2.3. Accès de Bahía Limón..... | 623 |
| 10.2.4. Mouillages..... | 624 |
| 10.2.5. Port de Colón..... | 625 |
| 10.2.6. Puerto Cristóbal..... | 627 |
| 10.3. Canal de Panamá. Statut et organisation | 630 |
| 10.3.1. Statut..... | 630 |
| 10.3.2. Administration et organisation..... | 630 |
| 10.4. Procédure d'accès du canal | 632 |
| 10.4.1. Documentation..... | 632 |
| 10.4.2. Dimensions des navires admis et limitations diverses..... | 632 |
| 10.4.3. Information de la division des opérations maritimes..... | 635 |
| 10.4.4. Confirmation de l'HPA..... | 635 |
| 10.4.5. Navires en provenance de Bahía Manzanillo..... | 635 |
| 10.4.6. Navires transportant des matières dangereuses..... | 636 |
| 10.4.7. Réglementation diverse..... | 636 |
| 10.5. Transit par le canal | 639 |
| 10.5.1. Constitution du canal..... | 639 |
| 10.5.2. Procédure d'arrivée dans Bahía Limón..... | 644 |
| 10.5.3. Pilotage. Remorquage..... | 645 |
| 10.5.4. Organisation du trafic..... | 646 |
| 10.5.5. Mouillages intérieurs dans la zone d'opération du Canal..... | 649 |
| 10.5.6. Chenaux et balisage..... | 649 |

11. ANNEXES

| | |
|--|------------|
| 11.1. Annexe I – Bassins de radoub, docks flottants et cales de halage | 651 |
| 11.1.1. Bassins de radoub..... | 651 |
| 11.1.2. Docks flottants..... | 651 |
| 11.1.3. Élévateurs mécaniques et cales de halage..... | 652 |
| 11.2. Annexe II – Stations de signaux et stations de sauvetage | 654 |
| 11.2.1. Stations de signaux..... | 654 |
| 11.2.2. Stations de sauvetage..... | 655 |
| 11.3. Annexe III – Principaux ports, mouillages et terminaux | 656 |
| 11.4. Annexe IV – Vocabulaires de termes maritimes et géographiques | 660 |
| 11.4.1. Espagnol..... | 660 |
| 11.4.2. Néerlandais..... | 663 |
| 11.5. Annexe V – Piraterie et vols à main armée | 666 |
| 11.5.1. Avertissements..... | 666 |
| 11.5.2. Recommandations..... | 666 |
| 11.6. Annexe VI – Procédures de navigation particulières aux États-Unis | 668 |

| | |
|---|------------|
| 11.6.1. Règles de navigation dans les eaux intérieures des États-Unis..... | 668 |
| 11.6.2. Conduite du navire et sûreté de la navigation dans les eaux des États-Unis..... | 671 |
| 11.6.3. Procédure générale d'accès aux ports des États-Unis..... | 673 |
| 11.7. Annexe VII – Cartes mentionnées dans cet ouvrage..... | 677 |
| 11.7.1. Cartes marines imprimées..... | 677 |
| 11.7.2. Cartes électroniques de navigation (ENC)..... | 689 |

Index

| | |
|---------------------|-----|
| Alphabétique | 693 |
| Illustrations | 740 |
| Tableaux | 743 |
| Mise à jour | 747 |