

01 **4.2. Du cap Tarfaya (cap Juby) jusqu'au port de Boujdour**

01 **4.2.1. Du cap Tarfaya jusqu'au port de Laâyoune**

07 Le **cap Tarfaya (cap Juby)** [27° 57,0' N — 12° 55,6' W] est une avancée saillante de la côte, basse et sablonneuse, qui est frangée par un récif et à 150 m à l'WSW de laquelle est échouée l'épave bien visible d'un ferry. Un haut-fond couvert de 14,6 m d'eau se trouve à 5 M au NW du cap.

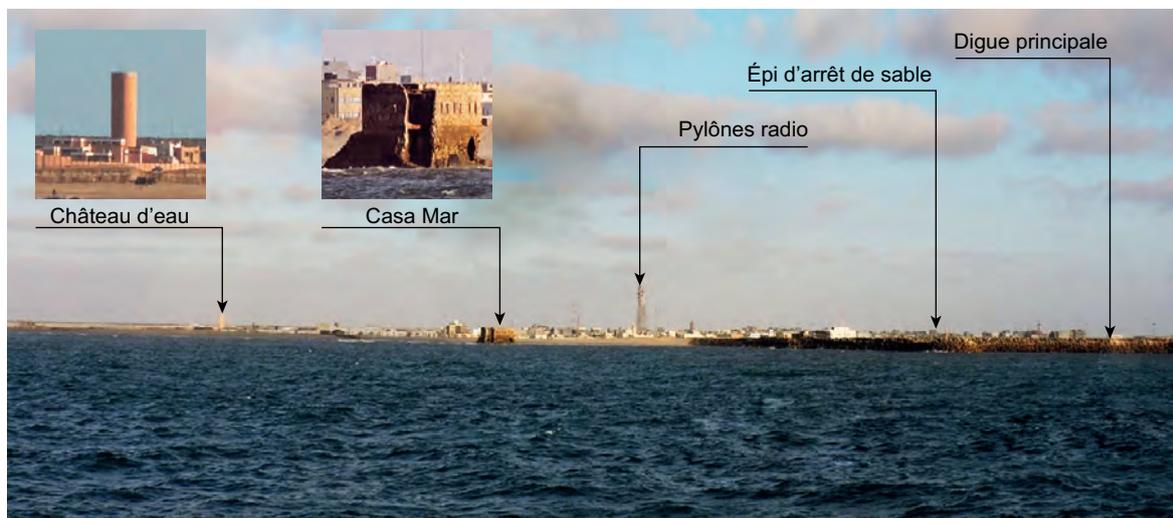
13



4.2.1.A. — Le cap Tarfaya, au SSE (2016) [Marine Royale Marocaine].

19 **Tarfaya (Villa Bens)** est établie au SW du cap. **Casa Mar** est un ancien fortin, situé sur un îlot à 0,8 M au SW du cap et à environ 500 m du front de mer de Tarfaya.

25



4.2.1.B. — Principaux amers de Tarfaya, au NE (2016) [Marine Royale Marocaine].

31 Le phare de Tarfaya est implanté à 2 M au SW du cap. Des pylônes radio, signalés par des feux d'obstacle aérien, se dressent au NE de la localité.

37



4.2.1.C. — Phare de Tarfaya, au SE (2016) [Marine Royale Marocaine].

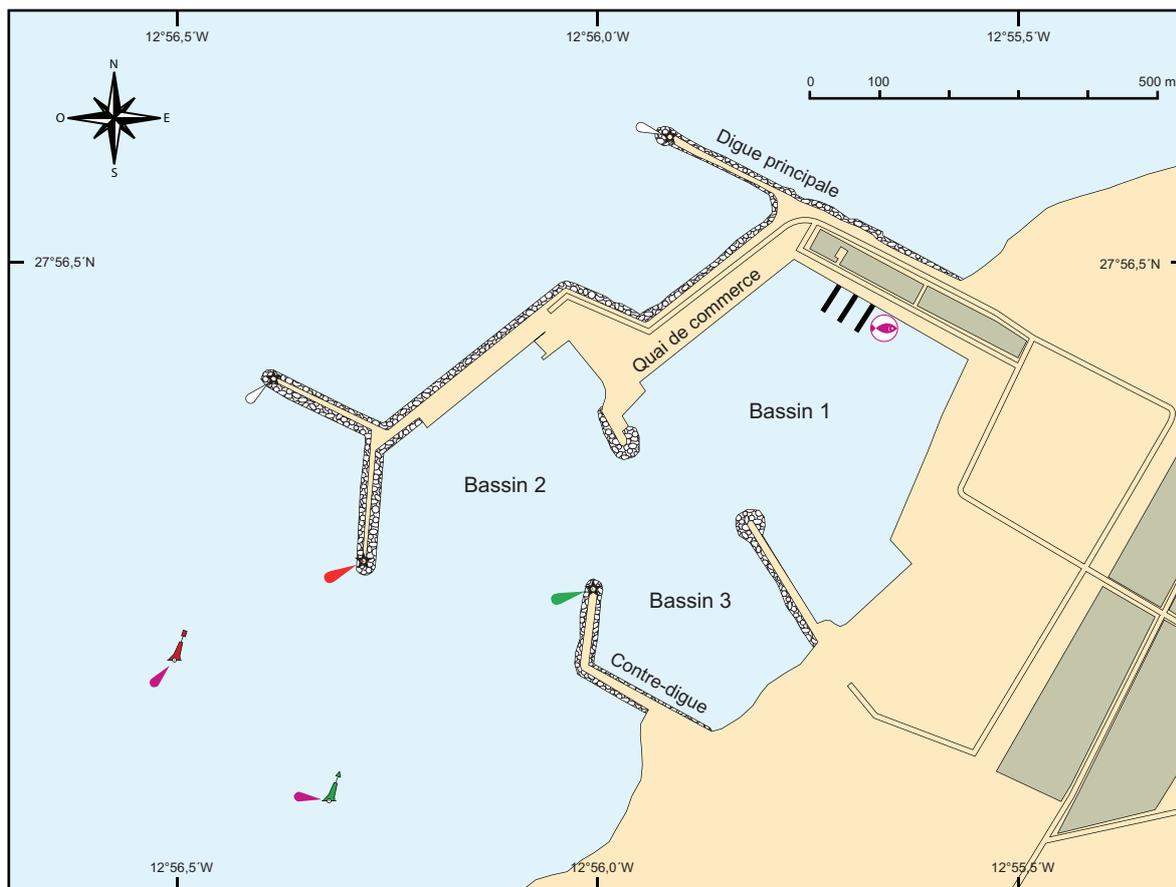
- 43 Entre Tarfaya et les installations portuaires de Laâyoune, distantes d'environ 60 M au SSW, la côte est malsaine et frangée de récifs discontinus qui débordent en certains endroits jusqu'à 2 M du rivage. Il est prudent de naviguer à bonne distance au large de la côte de cette région, particulièrement la nuit.
- 49 Une baie évasée s'ouvre entre le cap Tarfaya et la **pointe Stafford (Râs Afkir)** [27° 42,1' N — 13° 09,5' W], distante de 20 M au SSW. Cette pointe se distingue difficilement. Une épave (27° 34,4' N — 13° 19,9' W), dont la position est approximative, se trouve environ à 11,5 M au SSW de la pointe.
- 55 **Médano de Tutarrán** (27° 24,3' N — 13° 16,3' W) est une dune couverte de végétation de couleur sombre, isolée en bordure de mer. Le **haut-fond de Tutarrán** est un banc rocheux couvert de 6,5 m d'eau, situé à environ 2,2 M au NW de la dune ci-dessus.
- 61 L'**oued Sagia el Hamra** (27° 12,6' N — 13° 22,7' W) débouche dans une lagune marécageuse dont le déversoir, situé à 13 M au Sud de Médano de Tutarrán, est dénommé **Boca del Río**. À 4 M au Nord de Boca del Río, un banc rocheux couvert de 2,1 m d'eau, déborde à 2 M au large du rivage.
- 67 **Punta del Espinillo** est une pointe basse et mal définie, située à 2 M au SSW de Boca del Río. **Médano de Laâyoune** ou Aaiún (**Médano del Río**) est une dune située en bordure de la côte, à 3 M au Sud de Punta del Espinillo.

01 4.2.2. Port de Tarfaya et ses abords

01 4.2.2.1. Généralités

- 07 Le **port de Tarfaya** est un port artificiel de pêche. Il est protégé au NW par la digue principale, brise-lames coudé, long d'environ 1 100 m, prolongé sur environ 700 m par une extension coudée avec, à son côté externe, un épi d'arrêt des sables qui se projette vers le NW et, au Sud, par une contre-digue longue de 270 m. Ces deux ouvrages, dont les musoirs portent un feu, forment le bassin « n° 2 ».
- 13 Une contre-digue, ayant une longueur de 224 m, est en projet pour protéger l'entrée du port de la houle.

19



4.2.2.1. — Plan du port de Tarfaya.

01 **4.2.2.2. Atterrissage**

07 Une bouée d'atterrissage, marque d'eaux saines lumineuse, est mouillée en 27° 56,4' N — 12° 57,6' W.

01 **4.2.2.3. Mouillage**

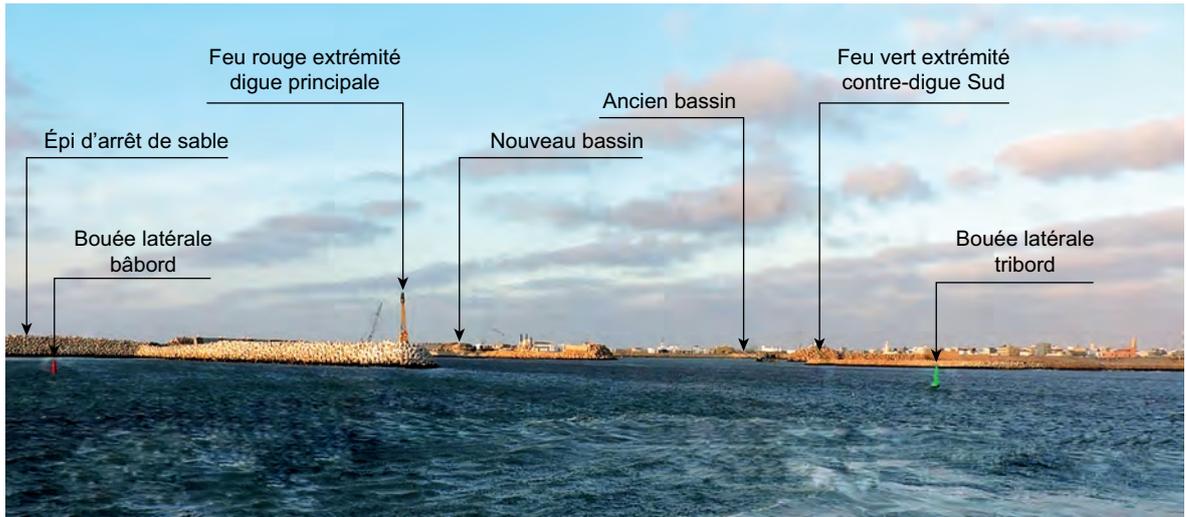
07 On peut mouiller par profondeur de 30 m, sur un fond de sable, en relevant Casa Mar à 100° et environ 1 M.

13 Les petits navires peuvent mouiller plus près de terre, par profondeur de 14 m, en relevant le fortin à 100° et 0,5 M.

01 **4.2.2.4. Chenalage**

07 Le chenal d'accès, orienté au NE et dont la profondeur est entretenue à 8 m, est ensuite balisé par deux paires de bouées latérales lumineuses.

13



4.2.2.4. — Accès au port de Tarfaya, au NE (2016) [Marine Royale Marocaine].

01 **4.2.2.5. Réglementation**

07 L'entrée dans le port s'effectue seulement de jour.

01 **4.2.2.6. Données portuaires**

07

Caractéristiques nautiques	
Météorologie locale	Vents dominants de NE à NW. Houles dominantes dans la région : secteur Nord et NNW. Les houles provenant des directions protégées par la présence des îles Canaries (diffractées ou dues aux vents locaux) sont de 1 m à peine. Périodes de 12 à 13 s pour les houles maximales du secteur Nord et 8 à 9 s pour celles du secteur SW. Rade du port non abritée contre la houle du large.
Marée et courants	MARÉE : semi-diurne. Niveau moyen : 1,71 m. COURANT DES CANARIES : Sud ou SW. Jusqu'au cap Juby (28° N), le courant s'oriente ensuite vers le SW sous l'action des vents de Nord et de NE. Sa vitesse peut atteindre 2 nœuds, mais, en moyenne, elle n'atteint pas 1 nœud.
Station de sauvetage	Consulter le tableau 1.5.7.3. Participation éventuelle des navires de la Marine Royale Marocaine aux opérations de recherche et sauvetage.
Installations portuaires	
Navires admis	L. : 100 m. TE : 6 m.
Infrastructures	Quai « n° 1 ». Long. : 200 m. Prof. : 6 m. Quai du commerce. Long. : 110 m. Prof. : 4 m. Rampe pour navires rouliers. Nouveau quai au niveau du bassin « n° 2 » dit de commerce. Long. : 200 m. Prof. : 8 m. Rampe pour navires rouliers. 3 appontements flottants. Long. : 108 m.
Ravitaillement	Eau. Vivres. Ravitaillement possible en carburant par camion citerne avec un préavis de 48 heures.
Organisation	
Administration	Port de commerce et de pêche géré par l'Agence Nationale des Ports, localement par la capitainerie du port de Tarfaya ; tél. : (+212) 528.89.58.49 ; méil : CAPTARFAYA@anp.org.ma .
Communications	Agadir à 543 km via la N1. Laâyoune à 102 km via la N1.

Ville	Tarfaya. Population : 8 000 (2014). Chef-lieu de la province de Tarfaya.
-------	--

4.2.2.6. — Port de Tarfaya (27° 56,3' N — 12° 56,3' W).

01 4.2.3. Port de Laâyoune et ses abords

01 4.2.3.1. Généralités

07 Le port polyvalent de Laâyoune a été réalisé à partir de la plate-forme de chargement de l'ancien terminal à phosphates. Il est situé à 15 km au Sud de la ville du même nom. C'est le plus important port de pêche du Maroc. Les installations commerciales sont essentiellement destinées à l'importation d'hydrocarbures et à l'exportation de sable. Le terminal à phosphates est établi à 2 M au SSW du port.

13 Le port dispose dans sa partie Ouest de 560 m de quais commerciaux, par 6,5 m d'eau. Il peut accueillir plus d'une centaine de bateaux de pêche le long des quais NE et Est aménagés sur la face interne du brise-lames et de la digue transversale.

19



4.2.3.1. — Le port de Laâyoune, à l'ENE (2016) [Marine Royale Marocaine].

01 4.2.3.2. Atterrissage

07 La nuit, par temps clair, les illuminations de l'apponement du terminal à phosphates se voient depuis le large. Les installations de chargement du terminal constituent un amer remarquable facilement identifiable au radar. Le phare de Laâyoune (27° 03,98' N — 13° 27,55' W) est installé sur le silo qui domine le quai de chargement. Une épave couverte de 20 m d'eau se situe à environ 2 M au NW du silo.

13 Un dépôt pétrolier se trouve à 1 M au Sud de l'ancien phare, dont la tour se distingue au voisinage de l'enracinement de la jetée. Les réservoirs du dépôt sont très apparents. Un oléoduc est posé sur le fond entre ce dépôt et le musoir de la jetée.

19



4.2.3.2. — Amers remarquables du port de Laâyoune (2016) [Marine Royale Marocaine].

25 Une bouée d'atterrissage lumineuse est mouillée en $27^{\circ} 05,3' N - 13^{\circ} 26,3' W$.

01 4.2.3.3. Mouillages

07 Le mouillage d'attente du terminal se prend par profondeur de 22 m, sur un fond de sable et de pierre, à environ 0,7 M à l'Ouest du poste de chargement.

13 La tenue de l'ancre sur le fond est bonne, mais le mouillage est exposé au vent et à la houle.

19 Une zone de mouillage est établie, par profondeurs de 15 à 30 m sur un fond de sable, entre les points suivants pour les navires à destination du terminal polyvalent :

- $27^{\circ} 07,00' N - 13^{\circ} 27,00' W$;
- $27^{\circ} 07,00' N - 13^{\circ} 29,80' W$;
- $27^{\circ} 05,00' N - 13^{\circ} 29,80' W$;
- $27^{\circ} 05,00' N - 13^{\circ} 27,00' W$.

25 La partie Ouest de cette zone est réservée aux navires transportant des hydrocarbures et des matières dangereuses.

01 4.2.3.4. Pilotage

07 Consulter l'ouvrage de *radiosignaux 93, Radiocommunications portuaires et Systèmes de comptes-rendus*.

13 Le pilotage est obligatoire, pour accoster et pour quitter le port et le terminal, pour les navires de commerce de jauge brute supérieure à 100. Le contact pilotage et port se fait sur VHF canaux 12 et 14. Les navires qui se dirigent vers le terminal doivent indiquer, à Phosboucraa Laâyoune, leur HPA avec un préavis de 72 h, 48 h et 24 h.

19 Navires à destination du port polyvalent : le pilote embarque à proximité de la bouée d'atterrissage. Les mouvements d'entrée et de sortie s'effectuent de jour seulement.

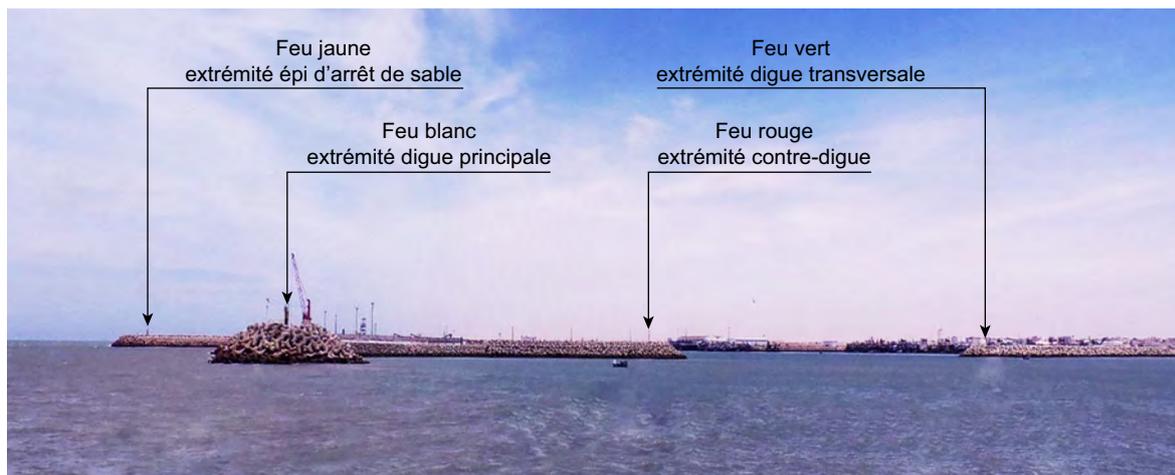
25 Phosphatiers : le pilote embarque à 1 M à l'WSW de l'extrémité Sud du terminal en $27^{\circ} 03,3' N - 13^{\circ} 28,6' W$.

01 4.2.3.5. Accès

07 AU PORT (Terminal polyvalent). — L'axe du chenal d'accès au port polyvalent est matérialisé de jour par l'alignement à $51,5^{\circ}$ de l'ancien phare par une balise blanche haute de 5 m. Le côté SE du chenal est marqué par une bouée latérale tribord lumineuse mouillée à 700 m au SSE du musoir de la jetée principale.

13 Le port est protégé par un brise-lames coudé long de plus de 1 500 m, dont l'angle NW est prolongé par un épi d'arrêt des sables signalé par une balise cardinale Ouest lumineuse. La jetée principale, dont l'extrémité Sud porte une balise cardinale Sud lumineuse, constitue la deuxième section de cet ouvrage dont les faces internes sont aménagées en quais. Le bassin portuaire est protégé au Sud par un épi long de 200 m et par la digue transversale dont les extrémités dotées chacune d'un feu, marquent la passe d'entrée large de 225 m.

19



4.2.3.5.A. — Accès au port polyvalent, au NE (2016) [Marine Royale Marocaine].

25 AU TERMINAL À PHOSPHATES. — L'appontement, long de 1 000 m, est orienté selon un axe Nord-Sud. Il est relié à la côte à l'ESE par une jetée longue de 3 000 m. Un silo se dresse sur la partie médiane de l'appontement, à l'enracinement de la jetée. Un môle s'enracine dans la partie médiane de la jetée et déborde à 200 m au Sud. Un quai est aménagé sur son côté occidental. Deux coffres d'amarrage sont mouillés à proximité de ce quai. Entre le môle et l'appontement, la jetée est éclairée par une ligne de lampadaires espacés de 30 m.

31



4.2.3.5.B. — Terminal de chargement des phosphates, au SSE (2016) [Marine Royale Marocaine].

01 **4.2.3.6. Réglementation**

07 Le mouillage est interdit dans la bande large d'environ 150 m axée sur le tracé de l'oléoduc. Les limites de cette zone portées sur la carte, sont indiquées par deux alignements (111°) formés par deux couples de balises rouges et blanches, implantées sur la plage.

13 Du fait de l'exposition de la jetée des phosphates, les mouvements de navires sont suspendus lorsque le vent dépasse le niveau 3 Beaufort et/ou lorsque la houle est supérieure à 0,50 m.

01 **4.2.3.7. Données portuaires**

07

Caractéristiques nautiques	
Météorologie locale	Terminal à phosphates exposé à la houle du large. Vents dominants de secteur Nord. Période la plus favorable pour accoster : de mars à octobre par vents du secteur NNW à NE.

	AVERTISSEMENT : par beau temps, la levée le long du poste de chargement peut atteindre 2 à 3 m. Le roulis peut dépasser 5°.
Station de sauvetage	Consulter le tableau 1.5.7.3.
Installations portuaires	
Navires admis	TERMINAL À PHOSPHATES : dépl. : 120 000 t. TE. : 17 m. QUAIS COMMERCIAUX DU PORT POLYVALENT : dépl. : 8 000 t. TE. : 6,5 m.
Remorquage	2 remorqueurs de 960 ch.
Infrastructures	<p>PORT POLYVALENT.</p> <p>Digue principale – partie Ouest. Quai. Long. : 276 m. Prof. : 6,5 m. Hydrocarbures et marchandises diverses. Rampe RORO. l. : 25 m.</p> <p>Digue principale – partie NW. Quai. Long. : 153 m. Prof. : 6,5 m. Sable et hydrocarbures.</p> <p>Digue principale – Partie Nord. Quai Ouest. Long. : 141 m. Marine Royale. Divers. Quai Est. Long. : 291 m. Pêche.</p> <p>Digue transversale – partie NE. Quai. Long. : 255 m. Prof. : 4 m. Pêche.</p> <p>Digue transversale – partie Est. Quai. Long. : 355 m. 10 postes de 15 m chacun équipés de pompes jet de poisson.</p> <p>TERMINAL À PHOSPHATES. Appontement. Long. : 1 000 m. Prof. : 17 m. Phosphates. Poste de chargement situé côté externe de la moitié sud de l'appontement. Ligne de ducs d'Albe installée le long de la plateforme de chargement. 2 anciens postes de chargement désaffectés.</p>
Outillage	2 transporteurs à tapis roulant. Bigue de 150 t ; 2 grues mobiles de 6 t. Chariots-élévateurs.
Ravitaillement	Vivres avec préavis de 48 heures. Eau et combustible possible au port de pêche.
Contrôle sanitaire	Certificats d'exemption de dératisation.
Organisation	
Administration	Port polyvalent géré par l'Agence Nationale des Ports. Capitainerie située près de l'enracinement de la jetée (VHF canal 12). Terminal à phosphates géré par l'Office Chérifien des Phosphates, Phosphates de Boucraa, BP 76 Laâyoune.
Communications	Liaisons maritimes régulières avec Puerto de La Luz (Isla de Gran Canaria) et Dakhla. Aéroport à 30 km au NE du port.
Ville	Laâyoune. Population : 217 700 (2014). Capitale de la région. Non visible depuis la mer car située à environ 20 km à l'intérieur du pays.

4.2.3.7. — Port de Laâyoune (27° 04,8' N — 13° 26,9' W).

01 4.2.4. Entre le port de Laâyoune et le port de Boujdour

01 4.2.4.1. Entre le port de Laâyoune et l'oasis Lemsid

07 Entre Laâyoune et l'oasis Lemsid, distante de 40 M au SSW, les amers sont rares. Le rivage est battu en permanence par la houle.

13 **Médano de Santiago** (26° 54,0' N — 13° 29,0' W), une dune élevée, proche de la côte, est un bon amer en navigation côtière mais elle est plus difficile à distinguer depuis le large. À 2,5 M au SSW de Médano de Santiago, **La Escotadura (Boca de Santiago)** est une coupure dans la falaise, bien apparente depuis le large.

19 L'**oasis Mata del Desgarrón** (26° 44,6' N — 13° 33,0' W) est bien apparente sur la falaise. Entre cette oasis et celle de Lemsid, distante de 20 M au SW, la côte est bordée par une ligne continue d'escarpements dans la partie médiane de laquelle se distinguent deux coupures assez larges, connues sous le nom de **Las Bocas (Boca de Sotavento** au Sud et **Boca de Barlovento** au Nord).

01 4.2.4.2. De l'oasis Lemsid jusqu'au cap Boujdour

07 L'**oasis Lemsid (Los Arbolitos)** [26° 32,5' N — 13° 50,9' W] apparaît comme une tache sombre. À 8,5 M à l'WSW de l'oasis, **Boca de Jaro** est une large coupure dans la ligne de falaises. **La Palangana** est une colline située dans l'arrière-pays, à environ 3 M du rivage.

13 La **pointe de El Cabiño (cap Cinq)**, signalée par un phare (26° 25,5' N — 14° 10,9' W), est saillante et frangée par un récif couvert de brisants. Plusieurs épaves sont échouées sur la côte aux abords de la pointe. Entre cette dernière et le Faux Cap Boujdour distant de 15 M au SW, la côte dessine une baie évasée, bordée d'escarpements. Sa partie médiane est formée par une ligne de falaises de couleur sombre, tombant à pic dans la mer et dénommées **Tierra Negra**. Vers l'Ouest, elles cèdent la place à une plage sablonneuse.

19 À environ 7 M au Sud de El Cabiño, les **Dientes del Cabiño** sont deux plateaux en forme de marches d'escalier.

25 Le **Faux Cap Boujdour (Cabo Falso Bojador)** [26° 15,8' N — 14° 24,6' W] est une pointe saillante, aux abords dangereux. Un épi rocheux, couvert de 4,8 m d'eau, s'étend à plus de 3 M au NNE du Faux Cap Boujdour. Un haut-fond couvert de 8 m d'eau se trouve à 2 M à l'Ouest de la pointe.

31 Jusqu'au cap Boujdour, distant de 10 M au SSW, la côte est adossée à une ligne de dunes peu élevées, appelées **Las Matas de Ali**.

37 Le **cap Boujdour (Cabo Bojador)** [26° 07,5' N — 14° 30,3' W] est une pointe basse. Un phare se dresse à 0,8 M à l'Est du cap. Une crête sous-marine, couverte de moins de 30 m d'eau, déborde à 8 M au SW du cap. Deux épaves se trouvent à 3 et 1 M de son extrémité Sud.

01 4.2.5. Port de Boujdour et ses abords

01 4.2.5.1. Généralités

07 GÉNÉRALITÉS. — Le **nouveau port de Boujdour** est un port artificiel de pêche situé à 0,5 M au SSE du cap Boujdour. Il est constitué de deux brises-lames dont les extrémités portent un feu. Le port offre 310 m de quais et trois pontons par 3 à 5 m d'eau.

13



4.2.5.1. — Port de Boujdour, au Sud (2016) [Marine Royale Marocaine].

01 **4.2.5.2. Atterrissage**

07 La nuit, par temps clair, les illuminations de la ville et le **phare du cap Boujdour** (26° 07,50' N — 14° 29,46' W) se voient depuis le large. Les antennes radio, châteaux d'eau et immeubles à deux étages de couleur blanche et jaune, remarquables du large, constituent également de bons amers pour l'approche du port.

13



4.2.5.2. — Amers de Boujdour, à l'ESE (2016) [Marine Royale Marocaine].

01 **4.2.5.3. Mouillage**

07 Les petits navires peuvent mouiller près de terre et du port, par profondeur de 8 m, à environ 0,7 M au Sud du cap Boujdour, mais ce mouillage est situé à 0,4 M des brisants.

01 **4.2.5.4. Pilotage**

07 Il n'y a pas de service de pilotage. Cependant sur demande, un élément de la capitainerie peut assister le navire entrant et le conduire au port. La capitainerie peut être contactée sur VHF canal 12.

01 **4.2.5.5. Accès**

07 La passe d'entrée, ouverte au SSE et large de 100 m environ, est soumise à l'ensablement. On y accède par un court chenal dont la profondeur est entretenue à 7 m. Il est balisé par une bouée latérale bâbord et une bouée latérale tribord lumineuses, mouillées respectivement à 140 m à l'ESE et à 220 m à l'Est de l'extrémité du brise-lames principal, qui est débordé au SE par un haut-fond. Cet ouvrage, qui est coudé, abrite le port à l'Ouest.

13



4.2.5.5. — Accès au port, au NNE (2016) [Marine Royale Marocaine].

01 4.2.5.6. Données portuaires

07

Informations nautiques	
Météorologie locale	Vents dominants du secteur Nord. Houle : fortes tempêtes avec des houles pouvant excéder 5 m entre octobre et avril.
Marées et courants	Marée semi-diurne. Niveau moyen : 1,17 m.
Station de sauvetage	Consulter le tableau 1.5.7.3.
Installations portuaires	
Navires admis	Navires : L. : < 50 m. TE. : < 5 m. Capacité d'accueil : 36 bateaux de pêche côtière et 300 barques.
Infrastructures	Digue de protection. Long. : 724 m. Contre-digue. Long. : 260 m. Quai à -5 m. Long. : 150 m. Quai à -3 m. Long. : 160 m. 180 m d'appontements flottants.
Réparations	Plan incliné pour la mise à sec des bateaux de pêche.
Ravitaillement	Eau distribuée par bouches sur le quai. Vivres. Combustible : ravitaillement à quai.
Organisation	
Administration	Port de pêche.
Communications	Laâyoune (possède un aéroport international) à 188 km via la N1. Dakhla à 345 km via la N1.
Ville	Boujdour. Population : 42 650 (2014).

4.2.5.6. — Port de Boujdour (26° 06,8' N — 14° 29,7' W).