THE LIBRARY OF CONGRESS
1800
Class VK897
Book F7
no. 851
1904

VR891
.F7

N° 851

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL DE LA MARINE – SERVICE HYDROGRAPHIQUE
13, RUE DE L'UNIVERSITÉ, PARIS (7e ARR.)

INSTRUCTIONS NAUTIQUES

U. S. C. & G. SURVEY,
LIBRARY AND ARCHIVES,
APR 27 1905
Acc. No. 28204

OCÉAN INDIEN

GOLFE D'OMAN

ET

GOLFE PERSIQUE

Persian

Avant de se servir de cet ouvrage lire les Avis importants de la page XIII

PARIS
IMPRIMERIE NATIONALE

1904

PRIX : 5 FRANCS

N° 851.

Coller sur cette page les fiches indicatrices des corrections ou additions.

N° 851.

Coller sur cette page les fiches indicatrices des corrections ou additions. (Suite.)

N° 851.

Coller sur cette page les fiches indicatrices des Suppléments.

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL DE LA MARINE — SERVICE HYDROGRAPHIQUE

N° 851

INSTRUCTIONS NAUTIQUES

OCÉAN INDIEN

GOLFE D'OMAN ET GOLFE PERSIQUE

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL DE LA MARINE — SERVICE HYDROGRAPHIQUE

13, RUE DE L'UNIVERSITÉ, PARIS (7e ARR.)

159
516

INSTRUCTIONS NAUTIQUES

U. S. C. & G. SURVEY,
LIBRARY AND ARCHIVES
APR 27 1905
Acc. No. 28204

OCÉAN INDIEN

527.5
:39

GOLFE D'OMAN

ET

GOLFE PERSIQUE

Avant de se servir de cet ouvrage, lire les Avis importants de la page XIII

PARIS

IMPRIMERIE NATIONALE

1904

VK897
.F7
no. 851
1904

AVIS IMPORTANTS.

Le Service hydrographique met à la disposition des navigateurs des **Documents nautiques** destinés à leur servir de guide : *Cartes, Annuaires des Marées, Livres de phares, Instructions nautiques, Annales hydrographiques* et des publications destinées à permettre la tenue à jour des ouvrages précédents : *Avis aux navigateurs, Bulletins de corrections de cartes, Placards et fiches de corrections d'ouvrages* et *Suppléments aux instructions nautiques.*

AVIS ESSENTIEL.

Dans toutes ces publications :

Les gisements des terres, les routes et les relèvements sont rapportés au méridien vrai;

Les distances sont exprimées en milles marins (1852 mètres) ou en encablures, comptées pour $\frac{1}{10}$ de mille, soit 185 mètres.

Les limites des secteurs d'éclairage des feux sont indiquées par des relèvements pris du large et non par des directions tirées du phare.

Cet usage est maintenant adopté par la plus grande partie des nations maritimes : France, Allemagne, Angleterre, Espagne, États-Unis, Hollande.

Sur les cartes établies d'après les levés originaux français, les sondes sont rapportées *au niveau des plus basses mers;*

Sur les cartes qui sont la traduction de cartes étrangères, les sondes sont généralement rapportées au niveau adopté sur ces dernières, niveau qui est alors indiqué dans le titre ou la légende de la carte.

Il y a lieu de tenir compte de cette indication, lorsqu'on franchit un chenal dont la profondeur dépasse peu le tirant d'eau du navire, car on est exposé aux époques et à certaines heures des grandes marées à trouver moins d'eau que n'en indiquent les sondes inscrites sur les cartes, la différence pouvant atteindre jusqu'à 1 mètre dans les parages où l'amplitude de la marée est très forte, comme dans la Manche, par exemple.

Les altitudes des sommets sont comptées au-dessus du niveau moyen de la mer pour les cartes d'origine française. Sur la plupart des cartes d'origine étrangère, notamment sur les cartes d'origine anglaise, les altitudes sont rapportées au niveau des pleines mers de vives-eaux moyennes.

Les hauteurs des feux sont données au-dessus du niveau des plus hautes mers.

Pour les îlots et les rochers, les altitudes, quand elles sont soulignées, sont rapportées au niveau de réduction des sondes.

En cas de divergences entre les différents documents nautiques, on doit prendre pour guide celui des documents qui a été publié ou corrigé à la date la plus récente.

En ce qui concerne l'éclairage du littoral maritime, les indications fournies par les livres de phares de l'année courante, tenus à jour, doivent être adoptées de préférence à celles que l'on trouve sur les cartes ou dans les instructions nautiques.

DOCUMENTS NAUTIQUES.

Cartes. — Les cartes du Service hydrographique sont établies d'après des levés originaux français ou d'après les cartes étrangères.

Les échelles de ces cartes sont très variables, suivant leur destination.

Annuaires des marées. — Les annuaires des marées contiennent des tables détaillées donnant les heures et hauteurs des pleines et basses mers pour un certain nombre de ports des côtes de France et des principales colonies françaises et des tables de référence pour d'autres ports. Ces annuaires sont calculés par le Service des marées et publiés en général six mois à l'avance.

Livres de phares. — Les livres de phares ont pour but de donner tous les renseignements relatifs à l'éclairage des côtes.

On y trouve également les renseignements similaires sur les stations de signaux de brume, les stations de sauvetage, les stations de signaux et les stations de signaux horaires.

Les indications des livres de phares pour les feux des côtes de France et des colonies françaises sont fournies par les services compétents : Direction des phares et balises, Administration des colonies.

Pour les pays étrangers, les livres de phares reproduisent en général les indications des livres de même nature publiés par les différentes nations maritimes; ces indications sont complétées, quand il y a lieu, au moyen des renseignements fournis par les officiers de la Marine de guerre ou de commerce ou par les consuls de France.

Les livres de phares sont réédités le 1er mars de chaque année, après avoir été mis au courant des additions ou suppressions, changements ou modifications survenus pendant le courant de l'année écoulée.

Instructions nautiques. — Ces ouvrages sont destinés à donner tous les renseignements utiles à la navigation que l'on ne peut trouver sur les cartes. Ils donnent la description des côtes, indiquent les points remarquables dont la reconnaissance peut faciliter la navigation et fournissent des indications sur le régime des vents, des marées et des courants, sur l'éclairage, le balisage, le pilotage, les routes de navigation, ainsi que sur le commerce, les productions, les ressources en vivres eau, charbon, moyens de réparations, etc., des pays et des ports.

Les instructions nautiques sur les côtes de France ont pour bases les nombreux travaux des ingénieurs hydrographes et des officiers de la Marine française. A chaque réédition, les renseignements nouveaux que l'on y introduit sont soumis à l'examen des services compétents : écoles de pilotage, défenses mobiles, services du balisage et du pilotage, ingénieur en chef chargé de la publication et de la correction des cartes des côtes de France, etc.

Les instructions sur les côtes des pays étrangers sont, en général, établies d'après les ouvrages similaires publiés par les différentes nations maritimes; elles sont, en outre, complétées à l'aide des rapports de mer des officiers de la Marine de guerre ou de commerce et des renseignements envoyés par les consuls de France.

CORRECTION DES DOCUMENTS NAUTIQUES.

Les documents nautiques sont sujets à des corrections fréquentes par suite de la connaissance, de jour en jour plus approfondie, du littoral maritime, des découvertes incessantes de nouveaux dangers, des modifications que subissent les bancs, les chenaux, les entrées de port, etc., et des changements constamment apportés dans le balisage et l'éclairage des côtes.

Les navigateurs ont donc le plus grand intérêt, pour la sécurité de leurs navires, à ne faire usage que des documents nautiques les plus récents et à tenir à jour les documents en leur possession.

Tout document livré par le Service hydrographique est corrigé jusqu'à la date de la livraison; mais, dans la suite, le soin d'effectuer les corrections incombe forcément au détenteur de chaque document.

Pour permettre de faire ces corrections, le Service hydrographique publie : **les Avis aux navigateurs, les Bulletins de corrections de cartes, les Placards et les fiches de corrections d'ouvrages et enfin les Suppléments et Annexes aux instructions nautiques.**

Avis aux navigateurs. — Sous ce titre, le Service hydrographique publie, à peu près chaque jour, un document destiné à porter *immédiatement* à la connaissance des marins tous les renseignements intéressant la navigation qui lui parviennent de tous les points du monde.

Ces Avis aux navigateurs sont affichés dans tous les ports, reproduits, en totalité ou en partie, dans certains journaux et dans quelques revues et expédiés à toutes les Chambres de commerce du littoral français.

Ils peuvent également être fournis gratuitement aux particuliers [1].

Les Avis aux navigateurs permettent, à eux seuls, à la rigueur, la tenue à jour des documents nautiques; mais, pour faciliter le travail et donner le moyen d'effectuer les corrections nécessaires d'une manière uniforme et sans lacune, le Service hydrographique de la Marine publie

[1] Voir à la fin du volume, la manière de se procurer ces documents.

d'autres documents dont la substance est généralement contenue dans les Avis aux navigateurs.

Bulletins et états mensuels de corrections de cartes. — Quand, chaque mois, les corrections à apporter à une carte sont, ou assez importantes ou assez nombreuses, on procède au tirage d'une nouvelle édition de cette carte qui est, du reste, annoncée par les Avis aux navigateurs; mais, dans beaucoup de cas, il suffit de faire *à la main* sur chaque exemplaire la ou les corrections nécessaires.

Afin de fournir aux détenteurs les éléments de ces corrections, il est publié à peu près journellement des bulletins spéciaux, dits *bulletins de corrections de cartes*, que leurs dimensions restreintes permettent de coller en marge des cartes en même temps que les corrections qu'ils indiquent sont exécutées à la main. Quelques-uns de ces bulletins, dits *bulletins graphiques*, donnent un dessin rectificatif qu'il suffit de coller sur les parties à modifier, en se basant sur des repères indiqués.

Les dates des corrections ainsi faites sont inscrites en bas de chaque carte, à l'extrémité gauche du cadre; elles sont accompagnées d'un numéro d'ordre indiquant pour chaque carte le nombre de corrections effectuées depuis la dernière édition. Ce numéro figure également sur le bulletin.

Enfin un *état mensuel de corrections de cartes*, adressé aux différents services de la Marine nationale, et pouvant l'être à tout détenteur de cartes marines[1], contient les numéros des bulletins de corrections du mois et les numéros des cartes affectées par ces corrections. On peut ainsi s'assurer que toutes les corrections ont bien été faites.

Placards et fiches de corrections d'ouvrages. — Chaque mois il est publié des fiches spéciales de corrections réunies sur une même feuille, dite *placard de corrections d'ouvrages*, et destinées à être intercalées dans les livres de phares et les instructions nautiques. Ces fiches sont découpées, puis collées : *dans les livres de phares*, en regard du numéro du feu affecté; *dans les livres d'instructions nautiques*, en regard des passages qu'elles modifient ou complètent.

Les placards de corrections sont accompagnés d'un imprimé dit *état mensuel de corrections d'ouvrages*. Cet état, analogue à l'état mensuel de corrections de cartes, mentionne les numéros des fiches et des suppléments qu'il y a lieu d'intercaler ou de supprimer dans les livres de phares et dans les livres d'instructions nautiques[1].

Suppléments et Annexes aux instructions nautiques. — Le Service hydrographique publie également des Suppléments et Annexes aux instructions nautiques, contenant les additions et les modifications à ces instructions qui résultent des reconnaissances nouvelles.

Dorénavant, tout supplément qui sera publié remplacera et annulera tous les suppléments au même volume d'instructions nautiques parus antérieurement et, par suite, ces suppléments devront être retirés du livre et lacérés[1].

[1] Voir, à la fin du volume, la manière de se procurer ces documents.

Avant d'utiliser les indications données dans les instructions nautiques, il est indispensable de s'assurer qu'elles n'ont pas été modifiées depuis la publication de l'ouvrage. Dans ce but, et pour éviter tout oubli, on doit, à la réception d'un Supplément ou d'une Annexe, collationner les renseignements qu'il renferme avec les articles des instructions auxquels ils se rapportent et même avec les cartes, qui peuvent également se trouver modifiées.

Un signe très apparent devra être inscrit en marge, vis-à-vis de ces articles, afin d'indiquer qu'ils sont modifiés ou complétés par le supplément, et qu'il est nécessaire de s'y reporter.

OBSERVATIONS SUR L'EMPLOI DES DOCUMENTS NAUTIQUES.

Cartes. — Les cartes peuvent être classées suivant le but qu'elles sont appelées à remplir.

Les *cartes routières*, dont l'échelle est presque toujours inférieure au $\frac{1}{5\,000\,000}$, comprennent chacune l'ensemble d'une mer ou d'un océan et servent à tracer les routes générales de grande navigation.

Les *cartes d'atterrage et de navigation côtière*, qui demandent déjà plus de détails, sont établies à des échelles généralement comprises entre le $\frac{1}{1\,000\,000}$ et le $\frac{1}{200\,000}$. Pour les régions les plus fréquentées, où les ports sont nombreux et où l'on est conduit à naviguer à peu de distance de la côte, on a établi des cartes particulières plus détaillées encore, sur lesquelles tous les points saillants reconnaissables de la mer sont exactement représentés : leur échelle varie du $\frac{1}{200\,000}$ au $\frac{1}{40\,000}$.

Enfin, pour entrer dans les ports, pour atteindre les mouillages ou pour franchir certains passages difficiles, parsemés de dangers, il y a les *plans particuliers* dont l'échelle, encore plus grande, atteint quelquefois le $\frac{1}{10\,000}$ et exceptionnellement le $\frac{1}{5\,000}$.

Les cartes à grande échelle doivent toujours être préférées, car elles seules peuvent recevoir toutes les corrections. En outre, une petite erreur dans une position portée sur une carte à grande échelle ne représente que quelques mètres, tandis que la même erreur sur la carte à petite échelle représente de grandes fractions de mille.

Les cartes marines n'ont pas toutes la même valeur. L'abondance ou la rareté des sondes et des détails topographiques permet en général d'apprécier le degré de confiance que l'on peut accorder à chaque carte.

La direction *moyenne* des courants généraux ou des courants de marée est indiquée sur les cartes par des flèches : à *double barbe* pour les courants généraux, à *une barbe* pour les courants de *flot*, et *sans barbe* pour les courants de *jusant*. Les vitesses portées en nœuds le long de ces flèches expriment, en général, la vitesse *moyenne* au moment où le courant atteint sa plus grande force.

Le catalogue général, publié par le Service hydrographique, donne le détail de toutes les cartes en service ainsi que leurs échelles. En outre,

un recueil de cartes, dites *cartes-index*[1], facilite la recherche des numéros des cartes utiles pour une traversée donnée. Ces cartes, dont la première est l'index des cartes générales de navigation, sont numérotées de 1 A à 1 S.

Livres de phares. — Les renseignements donnés par chacune des nations maritimes sur les phares de leurs côtes diffèrent notablement; on ne peut donc pas s'attendre à trouver dans la collection une uniformité complète.

Pour les feux français, les portées lumineuses correspondent à l'état moyen de transparence de l'atmosphère (50 p. 100).

La portée des feux inscrite dans la colonne 4 est la portée géographique à pleine mer pour un observateur élevé de $4^{m}5$, toutes les fois qu'elle est inférieure à la portée lumineuse.

Quand cette dernière est la plus petite, c'est elle qui figure dans cette colonne.

Les portées des feux étrangers sont le plus souvent des portées géographiques dépendant à la fois de l'altitude du feu et de la hauteur de l'œil de l'observateur au-dessus du niveau de la mer. Quelquefois, ces portées sont des portées lumineuses; mais elles sont alors presque toujours données sans indications de l'état de transparence de l'atmosphère. Il n'y a donc pas lieu de s'étonner si tel feu, porté visible de 20 milles, est quelquefois aperçu de 25 milles par un navire et ne peut être vu de 15 milles par un autre.

La puissance lumineuse de l'appareil d'éclairage et l'altitude du foyer, combinées avec l'état de l'atmosphère, peuvent donner une idée de la distance à laquelle un feu peut être aperçu, ce qui est important lorsqu'il s'agit d'un feu d'atterrissage.

La puissance des appareils d'éclairage est indiquée en *becs Carcel* depuis 1903.

En effet, quand on ne donne que l'ordre de l'appareil d'éclairage du feu, il est souvent difficile d'apprécier exactement la puissance de ce feu; car des feux classés comme feux de 1er ordre dans certains pays n'ont pas la puissance d'éclairage cotée de 3e ordre par d'autres pays.

On ne doit pas compter d'une façon absolue sur les feux dits *permanents*, qui, brûlant nuit et jour sans être soumis à la surveillance d'un gardien, peuvent s'éteindre sans qu'il soit possible de les rallumer immédiatement.

Les indications relatives aux signaux de brume, fournies par les livres de phares, peuvent faciliter la navigation par temps de brume. Mais, par suite des anomalies constatées dans la propagation des sons aussi bien à terre qu'à la mer, on doit toujours se montrer très prudent dans l'utilisation d'un signal sonore, même si on a parfaitement reconnu la nature et le rythme du signal. La direction dans laquelle on croit l'entendre est, en effet, souvent complètement erronée; de même, la distance

[1] Voir, à la fin du volume, la nomenclature et le prix de ces cartes.

ne peut être appréciée d'après l'intensité du son, qui est sujette à des variations considérables. Dans tous les cas, il sera indispensable de contrôler les indications des signaux sonores à l'aide de celles fournies par la sonde[1].

On pourra souvent distinguer les sons émis par les appareils des stations de brume (chaque son, grave ou aigu, conservant une hauteur constante) de ceux des sirènes des navires (donnant généralement des sons de hauteur variable, ascendante au début et brusquement descendante à la fin du signal).

Enfin, il y a lieu de remarquer que certaines stations de brume (celles munies d'un appareil actionné par la vapeur) ne peuvent émettre leurs signaux sonores immédiatement après l'arrivée de la brume.

Instructions nautiques. — On a reconnu que, par suite des changements qui surviennent dans les passes et dans les bancs, les bouées, balises, etc., sont fréquemment déplacées et que des renseignements trop précis quant à leur gisement à l'aide de relèvements ou d'alignements deviendraient rapidement incorrects et quelquefois même dangereux.

On ne doit, du reste, considérer les bouées ordinaires, sonores ou lumineuses, que comme de simples avertissements et ne jamais accorder une confiance absolue aux positions qui leur sont assignées par les cartes ou par les instructions nautiques, surtout lorsque ces bouées sont placées dans des positions exposées ou à l'embouchure des rivières bordées de bancs sujets à de fréquents changements.

Pour ces raisons, on a évité, dans les instructions nautiques nouvellement éditées, de préciser la position des bouées et on se borne à indiquer le côté du banc ou du chenal que chaque bouée est appelée à marquer. Comme, en général, chaque nation maritime a adopté un système

[1] CONCLUSIONS D'EXPÉRIENCES FAITES EN ANGLETERRE EN 1901 PAR LES SOINS DU SERVICE ANGLAIS DE LA *TRINITY HOUSE* :

1° Par temps calme, les notes *basses* des appareils sonores sont entendues de plus loin que les notes *hautes;* le contraire arrive lorsque la direction du vent est opposée à celle d'où vient le son et que la mer est agitée et bruyante.

Il arrive parfois que le son du signal est très affaibli ou même éteint dans une certaine région, alors qu'on l'entend nettement en d'autres points, même plus éloignés que cette région de l'endroit où il est produit. Ce phénomène, dont on ignore la cause, a été observé durant les expériences, surtout par temps relativement calme et à des distances pas très grandes de terre.

2° Pour assurer la perception d'un signal sonore, en temps de brume, il est nécessaire de supprimer le plus possible tous les bruits susceptibles de se produire à bord. Il est nécessaire même de stopper à cause du bruit occasionné par la marche du navire.

3° La perception des signaux sonores, même les plus puissants, n'étant pas assurée dans toutes les circonstances, on ne doit considérer un signal de brume que comme une indication auxiliaire sur laquelle on ne peut pas toujours compter, et l'existence présumée d'une station de ces signaux dans le voisinage ne doit jamais être un prétexte pour négliger l'emploi de la sonde.

uniforme de balisage que le livre d'instructions fait toujours connaître, le navigateur sait de quel côté il doit laisser une bouée, lors même que cette bouée ne figurerait pas sur la carte ou ne serait pas mentionnée dans les instructions.

Le navigateur doit toujours, autant que possible, se guider à l'aide d'alignements, de relèvements ou d'angles pris sur des objets fixes et non sur des objets susceptibles d'être déplacés, tels que les bouées, les balises flottantes, etc.

AVERTISSEMENT.

Cet ouvrage contient la description du golfe Persique et du golfe d'Oman, de Ras al Hadd au Ras Muari (cap Monze).

Les documents ayant servi à sa rédaction sont : les anciennes Instructions n°s 410 et 411, du volume publié en 1898 par l'amirauté anglaise sous le titre *The Persian Gulf Pilot,* etc., et les différents renseignements parvenus au Service hydrographique.

Cet ouvrage a été rédigé par M. le lieutenant de vaisseau Chamonard; il est à jour jusques et y compris l'Avis aux navigateurs n° 799 de 1904.

H. J.-P.

Nota. — Les quatre planches de vues de côtes placées après la page 270 sont dues à M. le lieutenant de vaisseau Rouault de Coligny.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Avis importants XIII

Avertissement XXI

Table des matières XXIII

Index alphabétique des noms de lieux 273

Vente et délivrance des documents nautiques A1

Liste des documents nautiques A3

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.

Géographie. — Grandes divisions des côtes. — Divisions politiques . . . . . 1 à 4

Océanographie. — **Météorologie.** — *Mer d'Oman.* — Sondes. — Baromètre. — Thermomètre. — Courants. — Vents. — Cyclones. — Brumes. — Rosées. — Houle. — Pluies. — Marées . . . . . 4 à 9

Golfe d'Oman. — Sondes. — Courants. — Vents. — Calmes. — Marées. 9, 10

Golfe Persique. — Sondes. — Baromètre. — Thermomètre. — Courants. — Vents. — Calmes. — Pluies. — Rosées. — Brumes. — Mer. — Marées . . . . . 10 à 17

Routes. — *Routes de ou pour l'entrée du golfe Persique.* — Bâtiments à vapeur puissants. — Navigation à voiles et à vapeur. — Navires à voiles . . . . . 17 à 21

Navigation dans le golfe Persique. — Bâtiments à vapeur. — Bâtiments à voiles . . . . . 21 à 24

Côte dite de Makran (Bélouchistan). — Population. — Divisions politiques. — Commerce. — Communications . . . . . 24 à 26

Côtes du golfe d'Oman et du golfe Persique. — Population. — Autorités du pays. — Consuls français. — Productions. — Commerce. — Éclairage. — Balisage. — Pilotage. — Communications . . . . . 26 à 30

CHAPITRE PREMIER.

CÔTE NORD DU GOLFE D'OMAN.

DU RAS MUARI À L'ÎLE D'ORMUZ.

Du Ras Muari à Gwadar. — *Baie Sunmiyani.* — Sondes. — Ras Muari (cap Monze). — Ile Charna. — Du Ras Muari à Sunmiyani. — Rivière Hab. — Sunmiyani. — De Sunmiyani à la Rivière Pur. — Rivière Pur . . . . . 33 à 37

De la rivière Pur à Gwadar. — Ras Kuchari. — Du Ras Kuchari au Ras Malan. — Ras Malan. — Du Ras Malan au Ras Ormara. — Ormara. — Ras Basul. — Khor Kalmat. — De Kalmat à Djebel Zarrain. — Astola. — Djebel Zarrain. — Pasni. — De Djebel Zarrain à Gwadar..... 37 à 44

Gwadar. — Approches. — Baie de l'Est. — Baie de l'Ouest. — Ville de Gwadar..... 45 à 48

De Gwadar au Ras al Kuh. — Ras Gunz. — Ras Djiyuni. — Baie Gwatar. — De la baie Gwatar à la baie Chahbar..... 48 à 51

Baie Chahbar. — Approches. — Sondes dans la baie. — Mouillages. — Ville de Chahbar..... 52, 53

De Chahbar à Djask. — Ras Pazini. — Ras Rashidi. — Ras Tank. — Du Ras Tank au Ras Maidani (Mundany). — Ras Maidani (Mundany). — Du Ras Maidani au Ras Djagin. — Ras Djagin..... 53 à 57

Djask ou Djashak. — Approches. — Baie Est de Djask. — Baie de l'Ouest..... 57 à 60

De Djashak au Ras al Kuh. — Banc Gabba ou Gah-Hah..... 60

Du Ras al Kuh à l'île d'Ormuz. — Ras al Kuh. — Ras Ash Shir. — Ras Kunari. — Guru (Gru). — De Guru à Khor Minau. — Minau. — De Khor Minau à Bandar Abbas..... 60 à 65

CHAPITRE II.

CÔTE EST D'ARABIE ET CÔTE ARABE DU GOLFE D'OMAN.

DE RAS AL HADD AUX COINS.

De Ras al Hadd à Mascate. — Ras Al Hadd. — Banc Challenger. — Khor al Hajar. — Khor Djarama. — Sour *ou* Sur. — De Sur au Ras ash Shajar. — Ras ash Shajar. — Du Ras ash Shajar au Ras Abu Daud. — Karyat. — Ras Abu Daud. — Ras al Khairan. — Bandar Khairan. — De Khairan à Mascate..... 67 à 75

Mascate et Mattrah. — De Ras Mascate au Ras Shateif. — Approches... 75, 76

Baie de Mascate. — Description. — Mouillage. — Ville de Mascate..... 76 à 82

Baies Kalbu et Mattrah. — Baie Kalbu. — Baie Mattrah. — Baie de Shateif..... 82, 83

De Mascate aux Coins. — *Côte de Batneh ou Al 'Batina.* — Sib. — De Sib à Suadi. — Pointe et îles Suadi. — Îles Daimaniyet. — De Suadi à Shinas. — Shinas. — Khor Kalba..... 83 à 90

Côte de As Shamiliya (de Khor Kalba à Dibba). — Al Fujaira (Fajireh). — Khor Fakau. — Al Badi (Bidiyeh). — Baie de Dibba..... 90, 91

Ruus al Djebal (de Dibba aux Coins). — Généralités. — Ras Suwat. — Hafah. — Duhet Shaya (Shariyeh). — Ras Limeh. — De Limeh à Duhet Kabal. — Duhet Kabal. — Kubbat Ghazira (Ghubbet Ghazireh). — Kubbat (Ghubbet) Shabus. — Djezirat Umm al Faiyarin. — Duhet Shisha (Shisheh). — Ile Musandam *ou* Mesendom. — Salama Wa Binataha *ou* les Coins.... 91 à 99

CHAPITRE III.

GOLFE PERSIQUE. — CÔTE D'OMAN.

DES COINS À ABU THABI.

Des Coins à Ras al Khaima (Côte Ouest de Ruus al Djebal). — Iles voisines des Coins. — Kumzar. — Ras Sharita. — Djezirat al Ghanam. — Khor Ghub Ali. — Khor as Shem. — Baie de Khasab. — De Ras Sheikh à Ras Shuam (Sham). — De Sham à Ras al Khaima..... 101 à 109

De Ras al Khaima à Abu Thabi. — Généralités. — Ras al Khaima (Kheimeh). — Djezirat Al Hamra. — De Al Hamra à Umm Kaiwain (Kuwein). — Umm al Kaiwain (Kuwein). — De Umm al Kaiwain à Sharja. — Sharja (Shargeh). — De Sharja à Dabai (Debay). — Dabai (Debay). — De Dabai à Abu Thabi. — Abu Thabi. — Ile Sir Abu Nuair (Neyr)..... 109 à 120

CHAPITRE IV.

CÔTE SUD DU GOLFE PERSIQUE.

D'Abu Thabi à Ras Rakkin (Rekken). — Généralités..... 121, 122

D'Abu Thabi à Sir Beni Yas. — *La côte.* — D'Abu Thabi à Khor Kantur. — Khor Kantur. — Bazim (Bezm). — Khor al Bazim *ou* Bezm. 122 à 125

Bancs et îles du large. — Butini. — Rug Zukum. — Zirkuh. — Das. — Djezirat. — Karnein *ou* Girneyn. — Azana *ou* Arzench. — Deyni. — Shirau (Shira Ao). — Dalma *ou* Dalmeh..... 125 à 129

De Sir Beni Yas à Wukrah. — Sir Beni Yas. — Zabut. — De Zabut au Ras as Sellah. — Ras as Sellah. — Iles et bancs. — De Ras as Sellah à Ras Masherib. — Djezirat al Fazayah. — De Ras Masherib à Ras al Adra. — De Ras al Adra à Ras Bugruch. — Ras Bugmeh. — Khor al Adeyd. — Najehan. — Iles et bancs. — Ras Allarch. — De Ras Allarch à al Wukrah..... 129 à 138

De Wukrah à Ras Rakkin. — Wukrah. — Al Bida et Dohah. — De Al Bida à Ras Matbakh. — Ras Matbakh. — De Ras Laffan à Ras Rakkin. — Ile Halul..... 138 à 143

CHAPITRE V.

DE RAS RAKKIN (REKKEN) AU CHAT AL ARAB.

De Ras Rakkin au Ras Tanurah. — *Côtes de la baie.* — Ras Rakkin *ou* Rekken. — Fasht ad Dibal (Debil). — Du Ras Rakkin au Ras Ashiraj. — Ras Ashiraj. — De Ras Ashiraj à Ras Sawad. — Ras Sawad (Sauad). — Duhet Selwah (du Ras Sauad à Ojair). — Al Ojair (Ajeyr). — D'Ojair à Dammam. — Dammam. — Sibat. — Al Katif..... 145 à 151

Port Bahrein. — Situation. — Approches. — Entrée. — Rade. — Ville de Manama. — Sortie par la passe de Khor al Bab..... 151 à 163

Du Ras Tanurah au Chat al Arab. — *Du Ras Tanurah au Ras Mishaab (Mushab).* — Ras Tanurah. — Du Ras Tanurah au Ras Biddiah. — Ras Biddiah. — Iles et bancs entre Ras Tanurah et Ras Biddiah. — Chenal entre la terre et les bancs. — Du Ras Biddiah au Ras Mishaab (Mushab). — Iles au large ..... 163 à 170

Du Ras Mishaab (Mushab) à Kuweit (Koweyt). — Ras al Mishaab (Mushab). — Ras al Khaffi. — Ras Bardbalj. — Ras az Zaur (Zoar). — Ras al Kaliyah (Djilliah). — Du Ras al Kaliyah à Kuweit. — Ilots au large ..... 170 à 173

Kuweit ou Koweyt. — Situation. — Approches. — Entrée. — Baie. — Ville de Kuweit ..... 173 à 177

CHAPITRE VI.

DE L'ÎLE D'ORMUZ AU RAS BISTANA (BOSTANEH).

Iles Ormuz, Larak, Al Tawilah, Tanb, Nabiyu Tanb et Abu Musa. — *Iles Ormuz et Larak.* — Ormuz. — Ile Larak (Larek)..... 179 à 181

Djezirat al Tawilah (côte Sud). — *Kishm.* — Kishm (Kesm). — De Kishm au Ras Kharguh. — Ras Kharguh. — Djezirat Henjam. — Baie de Diristan. — Du Ras Salak au Ras Dastakan. — Ras Dastakan..... 181 à 186

Djezirat al Tawilah (côte Ouest). — *Mouillage de Basidu.* — Basidu. — Approches de Basidu. — Entrée. — Rade de Basidu. — Ville..... 186 à 191

Iles Tanb (Tumb), Nabiyu Tanb (Tumb) et Abu Musa. — Djezirat Tanb *ou* Tumb. — Banc Coote. — Hauts-fonds isolés. — Djezirat Nabiyu Tanb. — Djezirat Abu Musa..... 191 à 194

Côte persane de Bandar Abbas au Ras Bistana (Bostaneh). — *Bandar (Bender) Abbas.* — Situation. — Approches. — Mouillage. — Ville..... 194 à 196

Détroit de Clarence (de Bandar Abbas à Kung, en face de Basidu). — Montagnes sur la terre ferme. — De Kishm à Darguwan. — De Darguwan à Laft. — De Laft à Guran. — De Guran à Basidu. — Instructions. 196 à 202

De Kung au Ras Bistana (Bostaneh). — Généralités. — Kung. — Lingah (Lingeh). — Ras Kharyu. — Ras Ash Shinas. — Du Ras Shinas au Ras Bistana..... 202 à 206

CHAPITRE VII.

DU RAS BISTANA À BUSHIRE (BOUCHIR).

Du Ras Bistana au Ras Nabend. — Généralités 207

Iles Seri, Nabiyu Furur, Furur. — Djezirat Seri. — Djezirat Nabiyu Furur. — Djezirat Furur..... 207 à 209

Du Ras Bistana (Bostaneh) à Chiru. — Montagnes. — Ras Bistana (Bostaneh). — Baie de Moghu. — Baie de Charek. — De Tawana à Chiru. — Iles au large..... 210 à 217

De Chiru au Ras Nabend. — Marées. — Chiru (Cheruh). — De la pointe Chiru à la pointe Nakhilu. — Nakhilu. — Ile Sheikh Shuaib. — Bancs et écueils au large. — De Nakhilu au Ras Nabend..... 217 à 223

De Ras Nabend à Bushire. — *Du Ras Nabend à Kangun.* — Montagnes. — Baie de Nabend. — De la baie de Nabend à Kangun..... 223 à 227

De Kangun à Ras al Khan. — Montagnes. — Kangun. — De Kangun à Ras al Mutaf. — De Ras al Mutaf à Ras al Khan..... 227 à 231

Du Ras al Khan à Bushire. — Montagnes. — Ras al Khan. — Du Ras al Khan à Baraki. — Baraki. — De Baraki à Ras Halileh. — Ras Halileh (Halila)..... 231 à 234

CHAPITRE VIII.

DE BUSHIRE AU CHAT AL ARAB.

Bushire. — *De Bushire au Chat al Arab.* — *Le Chat al Arab.* — Généralités..... 235

Bushire (Bouchir). — *Approches.* — Montagnes. — Côte Ouest de la péninsule. — Côte Nord de l'entrée. — Instructions pour l'atterrissage... 235 à 239

Entrée. — Reconnaissances des terres et des bancs. — Chenal d'entrée. — Khor Deira (rade intérieure). — Pilotes. — Instructions pour l'entrée. — Marées..... 239 à 242

Rade. — *Ville*..... 243 à 246

De Bushire au Chat al Arab. — *Iles Kharag ou Kharg el Khargu.* — Djezirat Kharag. — Djezirat Khargu. — Sondes. — Marées. — Instructions. — Aspect de la côte. — De Ras al Shat à Sabz Pushan. — De Sabz Pushan à Ras al Tamb. — Ras al Tamb. — De Ras al Tamb à Ras al Barkan. — Shah Abul Shah. — Ras al Barkan. — De Ras al Barkan à Ras Tanub. — Ras Tanub. — Iles et bancs. — Khor Musa. — De Khor Musa à Khor Bahmishir..... 247 à 255

Delta du Chat al Arab. — Instructions. — Marées. — Pilotes..... 255, 256

Rivière Bahmishir. — Chenal d'entrée (Khor Bahmishir). — Instructions pour la rivière Bahmishir..... 256 à 258

Chat al Arab. — Tirant d'eau maximum. — Entrée. — Fao. — De Fao à la pointe Kabda. — De la pointe Kabda au chenal Hafar. — De l'entrée du chenal Hafar à Basra. — Basra *ou* Bassorah. — Makil. — De Basra à Bagdad..... 258 à 266

Canal Hafar. — *Muhammera.* — *Rivière Karun.* — Canal Hafar. — Muhammera. — Rivière Karun..... 267 à 270

Sortie du Chat al Arab..... 270

INSTRUCTIONS NAUTIQUES

OCÉAN INDIEN

GOLFE D'OMAN ET GOLFE PERSIQUE

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.

GÉOGRAPHIE. — OCÉANOGRAPHIE. — MÉTÉOROLOGIE.
ROUTES. — CÔTE DITE DE MAKRAN.
CÔTES DU GOLFE D'OMAN ET DU GOLFE PERSIQUE.

GÉOGRAPHIE.

GRANDES DIVISIONS DES CÔTES. — Les côtes décrites au cours de cet ouvrage peuvent se diviser en trois parties, savoir : la côte de Makran qui s'étend depuis le Ras Muari jusqu'à l'entrée du golfe d'Oman, les côtes du golfe d'Oman et les côtes du golfe Persique.

Côte de Makran. — Cette région s'étend depuis le Ras Muari jusqu'aux montagnes du Hara; cette appellation est purement géographique, car cette côte est très morcelée, divisée en un grand nombre de petits États, dont les chefs relèvent soit de la Perse, soit du Khan de Kalat.

De Sonmiyani à Djask, sur une longueur de 500 milles environ, la côte court presque droit à l'Ouest, et par suite de la rareté des pluies, de la nature salée du sol et de la conformation physique du pays, elle offre presque l'aspect d'un désert présentant une succession de plaines d'argile, arides, couvertes d'une couche de sel et coupées de torrents. En arrière de ces plaines s'élèvent des plateaux et des pics de formes les plus fantastiques, dont les hauteurs varient de 600 mètres à Ras Malan à 6 ou 8 mètres. Enfin à l'arrière-plan courent, parallèlement à la côte, d'autres chaînes de montagnes, de hauteurs variables et qui apparaissent comme dénuées de toute végétation.

La ligne de la côte est profondément découpée et la caractéristique de ces baies est la répétition constante de promontoires ou péninsules formés de falaises d'argile blanche, en forme de tables. Entre ces promontoires, la côte est généralement basse, présentant parfois quelques dunes de sable couvertes d'une maigre végétation; en quelques endroits, elle n'est constituée que par une étroite bande de sable, derrière laquelle s'étendent

de vastes marécages. Aussi est-on exposé à estimer souvent très mal la distance à laquelle on s'en trouve, et à s'en croire beaucoup plus éloigné qu'on en est en réalité.

On n'aperçoit aucune végétation, sauf par-ci par-là un bouquet de dattiers indiquant le voisinage d'un village ou d'un campement. Aucun cours d'eau important ne coupe la ligne de la côte, et les quelques torrents de cette région, dont les lits sont à sec en dehors de la saison des pluies, deviennent près de la mer des lagunes d'eau saumâtre, navigables pour les petits bâtiments seulement.

Côtes du golfe d'Oman. — La côte Nord du golfe d'Oman fait en quelque sorte partie de la côte de Makran, mais elle est moins déserte; elle offre un aspect moins désolé, et des chaînes de montagnes d'une assez grande élévation courent à peu de distance de la mer, offrant de bons points de reconnaissance.

La côte Sud est, comme la côte Nord du reste, très accore. De Ras al Hadd à Mascate, elle est assez montagneuse et les chaînes de Djebel Beni-Djabir et de Djebel Karyat entre lesquelles se trouve la grande vallée connue sous le nom de Devil's Gap (trou du diable), sont visibles à 80 milles. Au Nord de Mascate, le pays est fertile, assez bien cultivé, planté de dattiers et produisant beaucoup de fruits; c'est la plaine dite *Batina* qui s'étend depuis la mer jusqu'aux pieds des montagnes. Celles-ci, visibles à toute distance, s'étendent comme une arête rocheuse jusqu'aux *Coins*, partageant en deux versants la péninsule d'Oman.

Côtes du golfe Persique. — *Côte Sud.* — La côte Sud ou arabe est (à l'exception du versant Ouest de la péninsule d'Oman) excessivement basse, bordée, à grande distance, de récifs et de dangers, sur presque toute sa longueur. Toute cette région offre l'aspect d'un désert. Aussi les bâtiments traversant le golfe suivent-ils toujours la côte persane; il ne serait pas prudent de naviguer de nuit le long de cette côte Sud.

Côte Nord. — La côte Nord ou persane présente sur toute sa longueur, au contraire, depuis les monts du Harar jusqu'au delta de l'Euphrate, une série de chaînes de montagnes à pic et élevées, courant parallèlement à la côte les unes derrière les autres.

Les chaînes les plus hautes sont celles qui sont le plus loin de la mer, et comme elles sont visibles à toute distance, elles constituent d'excellents amers.

De larges vallées séparent ces massifs, et entre la mer et les pieds des plus rapprochés de celle-ci s'étend une bande de terre basse de largeur variable; ces vallées et ces plaines sont appelées par les Persans *Germsire* (région chaude), et méritent bien leur nom, car abritées du Nord par les montagnes et n'étant arrosées par aucune rivière, la chaleur y est torride en été.

Cours d'eau. — A l'exception du grand delta que forment au fond du golfe Persique le Chat al Arab et la rivière Karun, il n'y a sur toutes les côtes de Makran, du golfe d'Oman ou du golfe Persique aucune rivière

digne de ce nom. Les quelques torrents qu'alimentent les pluies sont bien vite à sec, et leurs embouchures deviennent des lagunes d'eau saumâtre, au voisinage de la mer.

Îles. — Les seuls îlots qui se trouvent au large de la côte de Makran sont ceux de Churna, d'Astola et le petit îlot qui est dans la baie de Gwatar; tous les trois sont insignifiants comme dimensions, mais sont de bons amers.

Dans le golfe d'Oman on ne trouve pas d'îles, mais il n'en est pas de même dans le golfe Persique. Elles y sont, en effet, nombreuses et y constituent d'excellents amers pour la navigation. Les deux plus importantes sont celles de Kishm, qui mesure environ 60 milles de long sur 19 milles de large, et celle de Bahrein, qui a 27 milles de long sur 10 de large; par contre, nombre de petits îlots sablonneux n'ont pas plus de 100 mètres de largeur.

Beaucoup de ces îles sont d'origine volcanique, en partie du moins. La plupart offrent un mouillage, mais abrité d'une seule direction; aussi étant donné que, pendant l'hiver, on est exposé à voir les vents sauter brusquement, il sera prudent, pour un bâtiment à voiles, de ne pas mouiller trop près de terre, et d'être toujours prêt à appareiller aux premiers symptômes de changement de temps.

DIVISIONS POLITIQUES. — A partir de la rivière Hab, la côte fait partie du Bélouchistan jusqu'à la baie de Gwatar. La frontière entre la Perse et le Bélouchistan passe dans cette baie, un peu à l'Ouest de Kuh-Darabul. On dit que la vieille borne frontière du Makran proprement dit (un pilier de pierres) existe encore sur les collines qui dominent la rivière Sadaieh. Toute cette contrée est divisée en un grand nombre de petits états, dont les chefs relèvent du Khan de Kalat, auquel ils payent un tribut.

De la baie de Gwatar au Chat al Arab la côte est persane, ou du moins sous la domination persane, car le pays est administré soit par des gouverneurs persans, soit par des chefs reconnaissant la suzeraineté de la Perse à laquelle ils payent un tribut. Le petit territoire de Gwadar, qui entoure la baie de ce nom, appartient cependant au sultan d'Oman. Enfin le Chat al Arab forme, jusqu'à 16 milles en aval de Basra, la frontière entre la Perse et la Turquie; la rive gauche du fleuve appartenant à la Perse, la rive droite à la Turquie.

Sur la côte arabe du golfe d'Oman et du golfe Persique, il est difficile de définir les divisions politiques. On trouve d'abord le sultanat d'Oman, le plus important, dont l'indépendance est reconnue, par traités, par l'Angleterre, la France, les Etats-Unis. La domination du sultan, qui réside à Mascate, s'étend nominalement sur tout le pays entre Dhofar et le Ras Musandam; en réalité, son autorité n'est reconnue qu'à une petite distance de la côte. Sur la côte Ouest de la péninsule, le territoire de Khasab est encore administré par un Vali délégué par le sultan de Mascate.

Mais les territoires de Sharfa et Abu Thabi sont sous l'autorité de chefs indépendants et celui de cette dernière ville revendique la possession de la côte jusqu'à Khor al Odaid. Au delà de ce dernier point et jusqu'à Kuweit, qui reconnaît la suzeraineté de la Turquie, tout le pays, qui est presque désert, appartient à des tribus de Bédouins, plus ou moins accueillants pour les étrangers; Al Katiff, cependant, et Daman sont au pouvoir des Turcs.

Quant aux grandes îles de Bahrein et de Kishm, la première est indépendante mais reconnaît le protectorat anglais, la seconde est gouvernée par un Sheik qui relève du gouverneur persan de Bandar-Abbas.

OCÉANOGRAPHIE. — MÉTÉOROLOGIE.

Les côtes que l'on vient de passer brièvement en revue, et dont la description détaillée fait l'objet de cet ouvrage, sont baignées par la mer d'Oman et les deux grands golfes qu'elle forme : le golfe d'Oman, le golfe Persique.

MER D'OMAN.

SONDES. — Le long de la côte de Makran le plateau de sondes (quand on est sorti du grand banc qui s'étend au large du delta de l'Indus) est étroit et se termine brusquement, en quelques parties, même d'une façon abrupte à son accore extérieur, qui n'est pas en général à plus de 15 milles de la côte.

Les sondes sont assez régulières, le fond étant de roche, sable et vase auprès de terre, de vase et d'argile au delà des fonds de 22 mètres; d'une façon générale, les fonds augmentent progressivement jusqu'à 36 mètres, mais ensuite croissent très rapidement.

La côte est extraordinairement saine; les quelques dangers existants, tels que le banc Webb, la roche Baklang, le plateau de Maidani et les deux hauts-fonds qui sont dans l'Ouest de Djask sont décrits en détail aux chapitres qui les concernent.

BAROMÈTRE. — Au voisinage de la côte de Makran le baromètre est un bon guide pour le temps; sa hausse, bien que peu accentuée, l'est cependant davantage que sous les tropiques, et il baisse avant les mauvais temps.

Cependant, souvent le Shamal, ou vent du N. O. et même des grains frais ne sont pas annoncés par des mouvements barométriques.

Le tableau ci-après, résumé d'observations s'étendant sur une période de neuf ans, donne la hauteur moyenne et la plus grande hausse pour chaque mois. Il fait ressortir une assez forte dépression permanente pour les mois d'été, qui atteint son maximum en juin; la plus grande hauteur est atteinte en décembre. Il s'ensuit qu'il faut tenir compte de l'époque

de l'année dans laquelle on se trouve pour utiliser les indications du baromètre :

MOIS.	MOYENNE		HAUSSE MAXIMA OBSERVÉE.
	MAXIMA.	MINIMA.	
	millimètres.	millimètres.	millimètres.
Janvier	769,2	763,8	11,8
Février	768,0	763,8	9,0
Mars	766,5	762,0	8,2
Avril	764,7	760,0	11,0
Mai	762,0	759,5	7,2
Juin	757,2	752,2	9,8
Juillet	757,2	752,2	8,8
Août	758,0	753,8	9,2
Septembre	761,2	756,8	11,0
Octobre	765,8	761,5	9,5
Novembre	768,0	764,0	9,0
Décembre	769,8	766,0	8,5

La plus grande variation annuelle observée a été la suivante :

	MILLIMÈTRES.
Décembre (maximum)	772,2
Juin (minimum)	750,0
DIFFÉRENCE	22,2

THERMOMÈTRE. — Le long de la côte de Makran, la température a d'assez grandes variations. Pendant l'été, elle est beaucoup plus élevée dans la partie Ouest qu'au voisinage de Karatchi; pendant l'hiver elle est plus uniforme.

La partie Est de la côte est rafraîchie en mai par les grosses brises d'Ouest, et on peut constater une baisse sensible du thermomètre après les pluies. A Djask, l'effet de la mousson, qui n'est plus là qu'une brise légère de S. E. ou de Sud, est surtout d'empêcher le thermomètre de s'élever aux hauteurs excessives que l'on constate en été dans le golfe Persique.

De mars à septembre la température est extrêmement humide, au point que la différence entre les thermomètres sec et humide est à peine sensible, souvent nulle.

Le tableau suivant donne les hauteurs thermométriques, relevées à bord d'un bâtiment allant et venant le long de la côte pendant une période de neuf ans.

Naturellement, la température est un peu plus élevée à terre et, no-

tamment pour Djask, il faut ajouter 2° à 3° de plus pendant les cinq mois allant de juin à octobre.

MOIS.	MOYENNE			HAUTEURS ENREGISTRÉES.	
	MAXIMA.	MINIMA.	MOYENNE.	MAXIMA.	MINIMA.
Janvier	23°0	18°5	20°8	25°8	13°5
Février	23 5	19 8	21 8	25 8	18 0
Mars	25 8	23 0	24 2	29 1	20 2
Avril	28 5	25 2	26 7	30 8	24 0
Mai	30 2	28 0	29 1	34 0	24 0
Juin	31 2	29 0	30 1	33 5	25 8
Juillet	29 5	28 0	28 8	31 4	25 2
Août	28 8	26 8	27 8	30 8	25 2
Septembre	28 8	25 8	27 3	30 2	24 0
Octobre	28 8	25 2	27 0	30 2	23 2
Novembre	27 2	23 8	25 5	30 2	22 0
Décembre	24 5	21 5	23 0	26 8	18 5

COURANTS. — Le long de la côte de Makran les courants dépendent généralement des vents régnants, et bien que leur force soit variable, c'est pendant la mousson de S. O. qu'ils sont le plus réguliers; ils suivent alors d'une manière générale la direction de la côte avec une vitesse de 10 à 30 milles par jour, et sont le plus forts à partir de Djask en allant vers l'Est.

Pendant la mousson de N. E. et entre les moussons, le courant est incertain et porte quelquefois à l'Ouest avec une vitesse de 10 à 30 milles par jour.

VENTS. — Mousson de S. O. — La mousson de S. O. s'établit à Karatchi, avec quelques jours ou même une quinzaine de grosses brises de S. O. à l'O. S. O., un temps couvert et des nuages chassant rapidement, entre le 6 juin et le 10 juillet. Elle est annoncée par une baisse du baromètre et accompagnée ou précédée d'une grosse houle venant de la même direction.

Après le premier souffle elle devient plus modérée, et jusqu'au milieu d'août, parfois le milieu de septembre, règnent des brises de force variable et qui la nuit remontent de plusieurs quarts vers l'Ouest. La houle continue tantôt haute, tantôt longue et basse, suivant le temps.

Aussitôt après la mi-juillet survient une accalmie, de gros nuages, que sillonnent des éclairs, montent de l'Est et on peut s'attendre à un grain violent venant de terre, puis tournant à l'Ouest avec accompagnement de pluie torrentielle. De mai à septembre le temps est très bouché, de sorte que le plus souvent on n'aperçoit la terre que quand on en est très près.

A Gwadar le vent est moins fort qu'à Karatchi, la plus longue houle venant plus du Sud; la pluie, qui accompagne la mousson, ne semble pas dépasser Ormara dans l'Ouest.

Au delà de Gwadar, dans l'Ouest, le vent perd de plus en plus de sa force; à Djask, on ne ressent plus que de légères brises du Sud au S. E., accompagnées d'une longue houle qui occasionne du ressac le long de la côte.

Brises de terre et de mer. — Ces brises règnent sur la côte pendant les mois d'hiver; le vent de terre se lève vers minuit, ou quelques heures plus tard, entre le N. N. E. et l'E. N. E., tourne graduellement à l'Est, puis vers midi survient le calme ou une fraîcheur de S. E. qui hale le S. O. dans l'après-midi.

Les brises de terre dominent d'octobre à février et sont souvent fraîches, même fortes en novembre, décembre et janvier. Passé ce dernier mois elles deviennent faibles et variables, et en avril sont souvent ressenties comme des brises chaudes.

Les brises de mer, au contraire, faibles d'octobre à janvier, augmentent de force à mesure que la saison s'avance, et sont fortes en avril et mai; elles remontent de plusieurs quarts vers la terre pendant la nuit et tombent au petit jour.

Vents de N. E. — Pendant les mois de décembre et de janvier, on ressent fréquemment des vents violents de N. E., accompagnés de nuages de poussière, et souvent d'un temps couvert et à grains, avec de la pluie à la fin de l'année. Ils durent parfois deux ou trois jours, et alors le vent mollit généralement dans l'après-midi, fraîchissant de nouveau pendant la nuit.

Shamal ou N. O. — Le Shamal, vent de N. O. du golfe Persique, se fait sentir à toutes les époques de l'année jusqu'à Djask, et pendant les mois d'hiver parfois tout le long de la côte; plus spécialement en janvier et février on l'éprouve parfois à Karatchi, et même jusqu'à Bombay. Ce n'est généralement, du reste, qu'une fois par an qu'il va aussi loin; il souffle alors pendant deux ou trois jours, soulevant une grosse mer, et rendant dangereux le mouillage extérieur de Karatchi. Ces brises sont accompagnées d'un épais brouillard, causé par la fine poussière qu'elles transportent, peut-être depuis les plaines de la Mésopotamie.

Pendant l'hiver on ressent de violents grains du N. O. au N. E., accompagnés de pluie, sur la partie Ouest de la côte.

CYCLONES. — Les cyclones de la mer d'Oman n'atteignent pas la côte de Makran; ils se manifestent par une forte houle de Sud, une baisse barométrique, un temps lourd, incertain, et quand l'ouragan est passé, par une forte brise ou coup de vent modéré de S. O.

Le 16 septembre 1872, une très violente tempête de vent et de pluie probablement cyclonique, et qui avait au préalable balayé toute la côte du Malabar, depuis Ceylan, fut ressentie tout le long de la côte jusqu'à Chabbar, comme un coup de vent d'Est accompagné de pluie.

D'une façon générale, on peut dire que les cyclones ne dépassent pas le tropique. Cependant le 5 juin 1890 un ouragan de ce genre, sans précédents, fut ressenti à Mascate; commençant à 11 heures du matin le 4, il dura 24 heures, accompagné de pluie. Le baromètre tomba à 744 millimètres, le vent qui s'était établi au N. E. recula successivement au Nord, à l'Ouest, au Sud, pour tomber au S. E.

BRUMES. — On trouve quelquefois des brumes très denses au voisinage de la côte de Makran, surtout pendant les mois d'hiver; elles s'établissent dans la matinée avec des vents de terre, et se dissipent toujours avant midi.

ROSÉES. — De mars à septembre, les rosées sont très abondantes sur la côte de Makran; on en constate aussi accidentellement pendant les mois d'hiver.

HOULE. — De juin à septembre, on trouve le long de la côte de Makran une grosse houle causée par la mousson de S. O. qui souffle à ce moment dans la mer d'Oman. Cette houle vient de l'O. S. O. ou du S. O. à Karatchi; elle est plus Sud et même S. E. dans la partie Ouest de la côte, c'est-à-dire S. S. O. à Gwadar, à peu près Sud à Chahbar, et S. E. à Djask. Sa force diminue graduellement de Gwadar à Djask; elle disparaît quelquefois dès le début de septembre, mais le plus souvent, elle est encore forte pendant ce mois et ne cesse complètement qu'aux premiers jours d'octobre.

A l'approche d'un cyclone ou d'un ouragan dans la mer d'Oman, on y ressent une houle énorme, et on constate à la côte un très fort ressac. Pendant les gros Shamals, la mer est également grosse et mauvaise jusqu'au delà de Bombay.

PLUIES. — Sur la côte de Makran, les pluies sont irrégulières. Elles sont généralement peu fréquentes; quelquefois il pleut à peine pendant deux ou trois ans, puis brusquement, pendant une année, il pleut beaucoup. Ce qu'on peut dire, c'est que, quand tombent les pluies, c'est d'une façon si torrentielle qu'elles sont aussi désastreuses que les longues sécheresses.

De Karatchi à Djask, c'est généralement pendant les mois de juillet et août qu'il pleut, tandis que, dans la partie Ouest de la côte, la pluie est excessivement rare dans cette saison. Il pleut également tout le long de la côte, pendant les mois d'hiver, généralement en décembre et janvier, quelquefois en février, et ces pluies sont plus fréquentes dans la partie Ouest que près de Karatchi.

La hauteur moyenne de la chute annuelle des pluies est d'environ 15 millimètres à Karatchi. En 1869, cependant, elle s'est élevée à 70 centimètres.

MARÉES. — Le coura t de marée est à peine sensible entre Gwatar

et Djask; en ce dernier point, le flot porte à l'Ouest, dans le golfe Persique; à Gwadar, le flot porte à l'Est, le long de la côte, suivant la direction de celle-ci vers Karatchi et l'Indus. Le jusant porte en sens contraire, et toutes les marées sont influencées par la mousson de S. O.

GOLFE D'OMAN.

Le golfe d'Oman, sorte d'entonnoir conduisant au golfe Persique, s'étend sur une longueur de 240 milles environ entre la péninsule d'Oman et la côte de Makran qui lui fait face; sa largeur, qui atteint près de 120 milles à l'entrée se réduit peu à peu à 29 milles dans l'Est du Ras Musandam.

D'une façon générale, le golfe est sain; on ne rencontre aucun danger au large de ses deux côtes que bordent, à peu de distance de la mer, des chaînes de montagnes assez élevées.

SONDES. — D'une façon générale, on peut dire qu'auprès des côtes les fonds sont grands quand celles-ci sont élevées et plus petits quand elles sont basses.

Dans la partie centrale du golfe, on a de grandes profondeurs, et la ligne des fonds de 180 mètres passe, en moyenne, à 10 ou 15 milles de terre. Au large de Mascate, le lit du golfe s'enfonce rapidement à des profondeurs de 1800 à 3000 mètres; vers l'étroite entrée du golfe Persique, les fonds ne sont plus que de 120 à 90 mètres, mais devant Ras Musandam, on retrouve une fosse de 180 mètres de profondeur.

COURANTS. — Le long de la côte de Batina, pendant la mousson de S. O., il règne généralement un courant N. O. dont la force augmente dans le S. E. et au voisinage de Mascate jusqu'à atteindre une vitesse de 10 à 35 milles par jour.

D'octobre à février, quand les vents de N. E. dominent dans le golfe, le courant porte ordinairement au S. E., atteignant également sa plus grande force, 10 à 40 milles par jour, près de Mascate et vers Ras al Hadd.

VENTS. — On ne ressent pas la mousson de S. O. en dedans de Ras al Hadd; aussitôt qu'on relève ce cap au Sud, le vent tombe presque complètement.

Pendant la mousson de N. E., les Nashis et Shamals dominent, mais en été ou pendant la mousson de S. O., on ressent rarement ces derniers vents. Le calme et les brises folles dominent, ou bien de petites brises de S. E., rendant très difficile, pour un bâtiment à voiles, la sortie du golfe.

CALMES. — Les calmes sont fréquents dans le golfe d'Oman comme dans le golfe Persique, et le dicton : « Qu'il y a toujours trop de brise ou pas du tout dans le golfe », est très vrai.

Les brises modérées sont presque inconnues.

MARÉES. — Dans le golfe d'Oman, le courant de marée est peu sensible sur la côte de Batina et au large de Djask, bien que la mer marne de $2^m 4$ à $2^m 7$. Mais à mesure que le golfe se rétrécit, le courant se fait sentir et il est déjà fort à la hauteur de Ras al Kuh, et dans la partie qui s'étend au delà de ce cap dans le Nord.

Sa force augmente encore et il atteint sa plus grande vitesse au coude aigu de Ras Musandam; c'est avec une vitesse de 4 nœuds (et probablement davantage aux syzygies) qu'il contourne le cap et range les îlots de Salamawa Binataha, donnant naissance à des tourbillons et des remous qui rendent un navire à voiles ingouvernable. Sur la côte opposée, il est moins violent et sa vitesse ne dépasse peut-être pas deux ou trois nœuds devant Guru.

L'onde de marée met à peu près une heure pour se propager de Mascate à Ras Musandam, les établissements du port étant respectivement 9 heures $\frac{1}{4}$ et 10 heures. Le courant continue à se faire sentir, dans chaque sens, trois heures après le renversement de la marée.

GOLFE PERSIQUE.

Le golfe Persique est en quelque sorte une vraie mer intérieure ayant ses régimes de vents et de courants, et qui s'étend entre les parallèles de 24° N. et 30° N. et entre les méridiens de 46° E. et 54° E. De la côte d'Oman au delta du Chat al Arab, il mesure 460 milles de long environ, dans une direction N. O., et sa largeur moyenne est d'environ 120 milles, sauf à son entrée, où elle n'atteint que 29 milles.

Dans sa partie Nord, le golfe va probablement s'envasant graduellement à cause de la grande quantité d'alluvions apportées par les grands fleuves qui s'y jettent.

SONDES. — Dans le golfe Persique, les fonds ne dépassent pas 90 mètres et décroissent jusqu'à 54 et même 36 mètres dans la partie Nord; sur les bancs d'huîtres perlières, qui occupent environ un tiers de la superficie du golfe, on ne trouve pas plus de 36 mètres au maximum. Vers le fond du golfe, la ligne des sondes de 36 mètres est à plus de 50 milles de l'entrée du delta. D'une façon générale, en dedans de la ligne des sondes de 36 mètres, et en particulier le long de la côte arabe, les sondes sont irrégulières et on rencontre de nombreux hauts-fonds, bancs et pâtés.

Près de la côte persane et dans la partie profonde du golfe, le fond est généralement de vase; sur les bancs perliers, de sable dur, roche et corail; et sur la côte arabe, d'argile blanche, surtout au Nord de Bahrein.

BAROMÈTRE. — Dans le golfe Persique, les oscillations du baromètre ne sont pas très grandes, comparées à celles des latitudes plus Nord; elles sont cependant plus fortes que dans l'Océan Indien.

Pendant l'hiver, la plus grande variation est de 15 millimètres et la hauteur moyenne, pendant cette saison, est de 762 millimètres. En été, le baromètre subit une dépression d'une remarquable persistance, il baisse d'une façon définitive au commencement de mai et pendant les trois mois qui suivent, se tient aux environs de 749^{mm} 5 sans variation sensible.

Le tableau suivant, extrait des observations de voyage du *Challenger*, montre la hauteur moyenne mensuelle à Bushire pendant la période s'étendant de 1878 à 1896 :

MOIS.	HAUTEUR MOYENNE PENDANT LE MOIS.	MOIS.	HAUTEUR MOYENNE PENDANT LE MOIS.
	millimètres.		millimètres.
Janvier	764,8	Juillet	748,2
Février	763,0	Août	749,5
Mars	761,2	Septembre	754,2
Avril	758,2	Octobre	759,2
Mai	755,0	Novembre	762,8
Juin	750,5	Décembre	764,5

La hauteur moyenne pour l'année est de 757^{mm} 5.

La marée journalière est assez particulière; il n'y a qu'un maximum à 10 heures du matin et un minimum à 4 heures de l'après-midi; à partir de cette dernière heure, le baromètre remonte graduellement jusqu'au lendemain matin 10 heures, la baisse, qui devrait avoir lieu à 4 heures du matin, étant à peine sensible. La hauteur maxima de la journée est plus forte de 2^{mm} 5 environ que la hauteur minima.

Le baromètre n'est pas, dans le golfe Persique, un guide sûr pour prévenir de l'arrivée du mauvais temps; les plus gros temps arrivent quelquefois sans occasionner aucun mouvement, ou bien celui-ci ne s'accuse que quand le coup de vent est dans toute sa force.

THERMOMÈTRE. — Le climat du golfe Persique est un des plus éprouvants qui existent, bien qu'en somme il ne soit pas malsain pour des Européens. La chaleur intense de l'été est rendue plus pénible par l'humidité de l'atmosphère et la poussière que soulèvent les vents; il n'y a pas là, comme dans l'Inde, des pluies ou des nuages pour tempérer l'excessive chaleur.

La côte arabe est plus chaude et moins saine que la côte persane, et la chaleur est plus grande dans la partie Sud que dans la partie Nord du golfe.

Pendant l'hiver, les vents sont froids; mais, bien que la température devienne alors plus convenable pour des Européens, il semble que cette saison soit la moins salubre.

Le tableau suivant donne la température moyenne à Bushire pour les différents mois, d'après des observations recueillies de 1878 à 1886 :

MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE.	MOIS.	TEMPÉRATURE MOYENNE.
Janvier	14° 5	Juillet	31° 5
Février	14 5	Août	31 8
Mars	17 2	Septembre	29 2
Avril	22 2	Octobre	25 8
Mai	27 3	Novembre	20 7
Juin	29 0	Décembre	16 5

La température, dans la partie Sud du golfe, serait probablement supérieure de quelques degrés à cette moyenne. On a vu de la neige à Bushire et à Kuweit pendant un Shamal, le thermomètre était tombé à 1° 2.

COURANTS. — La plus grande partie du courant que l'on suppose exister dans le golfe Persique est probablement le résultat des courants de marées que l'on connaît mal. On sait peu de chose sur un courant qui paraît exister dans la partie Nord du golfe. Mais de récentes observations ont montré que parfois, surtout pendant les mois de janvier, avril, mai et juin, il existe un important courant dans la partie Sud; d'après les moyennes tirées de ces observations, on a constaté des courants de 10 à 20 milles par jour en janvier, de 15 à 40 milles par jour en avril, et il y a donc lieu d'en tenir compte pour la navigation dans ces parages.

Les courants paraissent surtout entrer dans le golfe et longer la côte persane, puis s'infléchir vers la côte arabe vers Sheikh Shuaib. Cependant, on ne peut établir aucun système général et il faut étudier soigneusement les «Monthly Current Charts for the Indian Ocean».

Pendant les vents de N. O. et de S. E., le courant régulier peut être altéré par un léger courant de surface portant comme le vent; on dit cependant (et cela paraît un peu invraisemblable) qu'au quatrième jour d'un Shamal, on ressent un courant de 1 nœud à l'heure portant contre le vent.

VENTS. — La navigation à voiles, dans le golfe Persique, demande une grande attention. Les vents, comme dans la plupart des mers intérieures, sont très changeants; ils soufflent par moments avec une grande force et s'établissent sans que rien les annonce.

Shamals. — Le vent dominant dans le golfe est sans contredit le vent de N. O., appelé, par les Arabes, Shamal. Ce vent pousse hors du golfe, sa direction s'infléchissant et suivant la côte. Le long de la côte arabe, sa direction moyenne est celle du Nord au N. N. O., et sur la côte Ouest d'Oman de l'O. N. O., halant le S. O. à l'entrée du golfe.

Le long de la côte persane, il souffle du N. O. ¼ N. jusqu'au Djebel Dirang, halant le N. O. et l'O. N. O. entre cette montagne et Sheikh Shiaib.

Au large de l'île Kais, il souffle de l'O. $\frac{1}{4}$ N. O., et dans l'Est de Djebel Bistana, de l'Ouest et du S. O. $\frac{1}{4}$ O., jusqu'à l'entrée du golfe.

Le Shamal règne neuf mois de l'année dans la moitié Nord du golfe. Il souffle sans discontinuer pendant juin, une partie de juillet (appelé alors Barih, ou grand Shamal), dépassant rarement la force d'un petit coup de vent, et n'étant parfois qu'une petite brise.

Sa durée est en général de trois jours, mais il règne parfois pendant sept. Les plus mauvais Shamals ne durent souvent qu'un jour, ou même quelques heures.

Pendant un Shamal, le ciel peut être clair et sans nuages après la pluie; mais en général, l'air est si chargé de la poussière venant des déserts de Mésopotamie, qu'il règne une brume intense. Ceci rend la navigation très dangereuse; il n'est pas rare de voir des brisants sur la plage, alors que la terre est encore cachée; et dans le Chat al Arab même, il arrive qu'on n'aperçoit plus ni l'une ni l'autre des rives du fleuve. Au large, les ponts des navires et le gréement sont couverts d'une poussière impalpable.

L'air est généralement très sec et le zénith dégagé; toutefois, pendant l'hiver, ces vents sont quelquefois accompagnés de grains de pluie et souvent de tonnerre et d'éclairs.

La direction du vent varie de quelques quarts pendant les vingt-quatre heures; pendant le jour, il souffle davantage de la mer, et pendant la nuit, remonte un peu vers la côte persane; aussi un bâtiment ayant à louvoyer peut-il tirer parti de ces circonstances.

Le Shamal s'établit à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit, et généralement très brusquement.

Indices de l'approche d'un Shamal. — Le baromètre ne peut pas être considéré comme un guide probant de l'approche d'un Shamal; s'il est bas, il commencera à monter aussitôt que le Shamal commence à s'établir, et demeurera haut pendant tout le temps du coup de vent. Quelquefois, il baisse avant un gros Shamal d'hiver, mais pour remonter aussitôt que la première force du coup de vent est passée. Quelquefois il n'est nullement affecté par un Shamal, si violent qu'il soit, soit avant, soit pendant, soit après.

Un des meilleurs indices est la disparition de la rosée; l'air devient sec, toute humidité disparaît.

Une grosse houle de N. O. est également souvent, surtout dans la partie Sud du golfe, l'annonce d'un Shamal.

Enfin plusieurs des plus rudes Shamals d'hiver ne sont annoncés qu'un quart d'heure ou une demi-heure d'avance par un épais banc de nuages montant du N. O. et qui peu à peu enveloppe et obscurcit tout.

On ne devra jamais négliger ces derniers indices, et en hiver, pendant un coup de vent de S. E, on devra, surtout la nuit, s'attendre à une saute au N. O. et à un Shamal violent.

Force du Shamal. — C'est généralement un peu après son début qu'un Shamal est dans toute sa force. Il ne se fait pas toujours sentir dans tout le golfe et mollit souvent un peu au lever du jour. En été, la force du

vent dépasse rarement celle d'un coup de vent modéré (7), mais en hiver elle atteint souvent celle d'un vrai coup de vent (8 et même 9).

Les bâtiments à voiles et les vapeurs peu puissants ont presque toujours intérêt à chercher un abri pendant un Shamal, car ils ne gagneraient rien, pour ainsi dire, à lutter contre lui; la côte de Perse et les îles offrent de nombreux abris.

Kaus. — Pendant les mois d'hiver, les vents de S. E., appelés par les Arabes Kaus ou *Sharki*, alternent avec les vents du N. O. Comme les Shamals, ils suivent un peu la direction générale de la côte; il ne soufflent violemment que de décembre à avril.

Le Kaus est généralement accompagné d'un temps sombre, de pluies, quelquefois de tonnerre et d'éclairs. Il souffle rarement plus de trois jours de suite, c'est généralement le dernier jour qu'il est le plus violent. La force du vent est en général celle d'un petit coup de vent (7); quelquefois, cependant, il souffle en tempête (8 à 9), mais il ne dure alors généralement qu'un jour.

Lorsque la brise commence à tourner au Sud, le Kaus est fini; il est alors souvent presque immédiatement suivi d'un Shamal.

Il arrive aussi que le vent se maintient très frais du Sud ou du S. O. pendant quelque temps, puis tombe après, et alors on n'a pas à redouter de Shamal avant quelques jours.

Indices annonçant un Kaus. — L'air est humide, le baromètre généralement bas. Avec un baromètre descendant et un temps couvert et menaçant, on peut s'attendre à un Kaus pendant les mois de décembre à avril; mais ces signes ne se manifestent pas toujours, bien que le baromètre descende toujours pendant le coup de vent, si ce n'est pas avant.

Attention. — Si un bâtiment à voiles a cherché un abri contre un Kaus, dans un mouillage ouvert au Shamal, il devra appareiller aussitôt que le Kaus sera fini, par crainte d'être surpris par un coup de vent de N. O.

Nashi. — Pendant l'hiver, on ressent aussi, mais surtout dans la partie Sud du golfe, des vents violents de N. E. appelés Nashi; ils sont annoncés généralement par un temps couvert et de la pluie.

Les gens du pays établissent une différence entre ces vents et le Kaus.

On constate souvent un brouillard très dense avant un Nashi, causé par la poussière qui est entraînée de terre. Cette brise dure souvent de trois à cinq jours, mais plus fréquemment encore un seul jour; après le premier jour l'atmosphère devient plus claire, probablement à cause de la pluie tombée à terre.

Le Nashi souffle par rafales, avec de fréquentes accalmies, et s'il dure trois jours, c'est pendant le troisième jour qu'il est le plus violent.

Dans le golfe d'Oman, où il se fait sentir avec force, le Nashi est très redouté des caboteurs indigènes, car la côte de Batina n'offre aucun abri.

Le baromètre n'est pas influencé par ce vent; il reste généralement haut avec une très légère baisse quand le Nashi est fini.

Suhaili. — Les vents de S. O., appelés Suhaili, sont les vents les plus

redoutés, car ils entrent dans tous les mouillages abrités de la côte persane. Ils ne durent généralement que quelques heures, suivent souvent un Kaus, mais se font sentir parfois avec du très beau temps.

Ces vents sont accompagnés de pluie et précédés par des masses de nuages montant du Sud. Ils ne sont pas fréquents et on ne les ressent que pendant les mois d'hiver. Ils soufflent sur tout le golfe Persique et aussi dans le golfe d'Oman, surtout au large de Ras al Kuh.

Grains. — Au changement de saisons, à l'automne, on est exposé à recevoir des grains très violents appelés *Laheimar* par les Arabes; il ne semble pas que leur direction soit bien déterminée.

D'après les Arabes, c'est du 15 octobre au 5 novembre qu'ils sont à craindre, et pendant cette période aucun bâtiment du pays ne prend la mer tant que le grain n'a pas eu lieu. Passé le 5 novembre, les Arabes considèrent qu'il ne peut plus y en avoir jusqu'aux mauvais temps d'hiver. L'air est extrêmement chargé d'électricité pendant cette période et on a souvent observé sur les navires des feux Saint-Elme.

En rade de Basidu on a observé de violents grains de Nord en mai, et de S. E. en juillet; mais ils ne sont pas bien fréquents.

On est exposé aussi, accidentellement, à recevoir une succession de grains venant de rumbs opposés, à plusieurs reprises de suite.

Brises de terre et de mer. — Elles sont extrêmement variables.

Les brises de mer sont très régulières à Bushire, pendant l'été, s'établissant vers 9 heures du matin (quand le Shamal ne règne pas), mais les brises de terre y sont très faibles et de courte durée.

A Basidu, les brises de terre sont fraîches et durent jusqu'à 10 heures du matin; les brises de mer aussi sont régulières, mais ne s'établissent pas d'aussi bonne heure qu'à Bushire.

Sur la côte arabe, les vents de terre sont souvent forts dans la matinée et sont souvent très chauds. A Kuweit, par beau temps, les brises de mer sont régulières.

CALMES. — Les calmes sont assez fréquents dans le golfe Persique, durant parfois plusieurs jours.

PLUIES. — Les pluies sont peu fréquentes et irrégulières. A Bushire, la quantité d'eau recueillie varie de 15 à 75 centimètres; sur la côte arabe, elle est encore moindre, et, dans certaines baies de la côte Sud du golfe, la pluie est extrêmement rare.

ROSÉES. — Les rosées sont très abondantes, surtout pendant les mois d'été; au matin, à l'aspect des voiles, on croirait qu'il a plu abondamment.

BRUMES. — Des brumes épaisses et mouillant autant que la pluie se rencontrent quelquefois au voisinage des côtes, mais surtout le matin, et elles ne durent que peu d'heures.

MER. — La mer se fait vite dans le golfe Persique, et elle y est courte et creuse. A l'entrée du golfe, quand la marée porte contre un Shamal un peu violent, la mer est particulièrement dure et brise fortement; elle tombe vite après un coup de vent.

Elle est souvent hors de proportion avec le vent régnant, et quelquefois on ressent pendant plusieurs heures une grosse houle sans qu'elle ait été précédée ou soit suivie de vent; une telle houle est cependant généralement l'avant-coureur d'une bourrasque.

MARÉES. — Le régime des marées du golfe Persique est mal connu; il est assez compliqué à cause de l'étroitesse de l'entrée et des nombreux îles et récifs qui s'y trouvent. La montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vive eau varie, suivant les endroits, de $1^m 8$ à $3^m 9$ en vive eau et de $0^m 3$ à $2^m 4$ en morte eau.

Il y a une inégalité marquée entre les hauteurs et les heures des marées de jour et de nuit; pendant l'hiver la marée de nuit, pendant l'été celle de jour est supérieure à l'autre, et dans les deux cas la seconde marée est insignifiante.

Les vents régnants influencent la hauteur de la marée de $0^m 3$ et même plus; le Shamal produit une baisse générale du niveau, et le vent du S. E. une hausse.

Les marées les plus fortes sont celles des vives eaux d'août, ce qui peut être attribué au refoulement des eaux de la mer d'Oman dans le golfe Persique pendant les mois de juin, juillet et août, refoulement dû à la mousson de S. O.

L'onde de marée met 13 heures pour se propager de l'entrée au fond du golfe. Les établissements du port sont respectivement : 10 heures à Ras Musandam, 12 heures à Basidu, 12 h. $\frac{1}{2}$ à l'île Kais, 6 h. $\frac{1}{4}$ à l'île Bahrein, 7 h. $\frac{1}{2}$ à Bushire, et 11 h. $\frac{1}{2}$ sur la barre du Chat al Arab.

Flot. — A l'entrée du golfe le courant de flot (le jusant courant en sens inverse) se dirige, d'une part, vers la côte persane et les îles, longeant les deux faces des îles de Larak, Ormuz et Kishm à la vitesse de 2 ou 3 nœuds et, d'autre part, au S. O., longeant la côte de la péninsule d'Oman avec une vitesse de 1 à 2 nœuds.

A l'île Tanb, la force du courant est de 3 nœuds en vive eau, portant de l'Est à l'Ouest, et il ne se renverse que 3 heures après l'heure de la haute mer.

Dans sa course à travers le détroit de Clarence l'onde de marée est retardée d'environ 2 heures et n'arrive à Basidu que 1 heure avant l'heure de la pleine mer.

Le courant longe la chaîne des îles qui sont au Sud de Ras Bistana et l'île Kais avec une vitesse de 1 à 2 nœuds, et le changement de sens se produit encore 3 heures après les heures de haute mer et de basse mer.

De Ras Rakkin le flot porte au Sud des deux côtés de la côte de Bar al Katr avec une vitesse de 1 nœud $\frac{1}{2}$ à l'heure et rencontre quelque part, dans le voisinage de Khor al Odaid, le courant de flot qui, après

avoir suivi la côte Ouest de l'Oman, se dirige à l'Ouest à partir d'Abu Thabi.

Le long des côtes de la grande île Bahrein le flot porte au Sud avec force, ainsi que le long des récifs qui la prolongent au Nord. Il porte aussi au Sud devant Al Katif, avec une vitesse de 2 nœuds.

Au Nord de Fahrt al Yarim, la direction du courant est Est-Ouest, c'est-à-dire portant en travers de la route des navires qui se dirigent sur Bahrein, avec une vitesse de 1 nœud; il en est de même au milieu des îles et au voisinage de l'îlot Farsi.

Sa force augmente auprès du coin formé par Ras Mutaf (où l'eau est très décolorée); de là jusqu'à Bushire et sur la côte Arabe qui lui fait face, le courant est faible.

A l'île Kharag, on ressent des courants de 1 à 2 nœuds, portant N. O. et S. E., et leur force augmente à mesure qu'on approche du Chat al Arab. Dans toute cette partie Nord du golfe il y a moins de différence entre l'heure du changement de courant et celle de la haute ou de la basse mer.

Près des îlots Karu et Kubbar, le courant de marée a une vitesse de 1 nœud à 1 nœud $\frac{1}{2}$, portant N. O. et S. E.; le flot suit la côte persane jusqu'à Dilam, et de là s'infléchit à l'O. S. O. vers le Ras Bahrgan.

Dans les rivières le courant de marée est facilement de 3 à 4 nœuds aux vives eaux; mais au moment de la fonte des neiges des montagnes de Kurdistan le jusant atteint 5 nœuds.

Le jusant dure huit heures et le flot quatre à cinq heures, le courant continuant dans chaque sens quelque temps après la haute et la basse mer.

Il faut six heures à l'onde de marée pour se propager de la barre du Chat al Arab à Basra ou Makil.

ROUTES.

ROUTES DE OU POUR L'ENTRÉE DU GOLFE PERSIQUE.

BÂTIMENTS À VAPEUR PUISSANTS. — Il est à peine besoin d'indiquer des routes spéciales à cette catégorie de bâtiments pour se rendre soit de l'Inde, soit d'Aden, soit de la côte Est d'Afrique au golfe Persique.

Pendant la mousson de S. O., de juin à septembre, un vapeur quittant Bombay à destination du golfe devra, après avoir pris le large, se tenir un peu au Nord de la route directe sur Mascate, jusqu'à la latitude de 24° N.

En venant de Karatchi, on devra se tenir le long de la côte de Makran jusqu'à ce qu'on ait dépassé Chahbar.

Venant d'Aden, on suivra la côte d'Arabie de près; c'est entre Ras Madraka et Khoriya-Morya qu'on trouvera la mousson la plus violente. Après avoir dépassé le cap Fartak, elle sera moins forte.

Venant de la côte Est d'Afrique, on fera bien de passer à Socotra dans

l'Est du méridien de 56° Est, afin d'éviter le contre-courant et la mer tourmentée que l'on trouve dans l'Ouest de ce méridien.

NAVIRES À VOILES ET VAPEUR. — Mousson de S. O. — Les traversées du golfe Persique à l'Inde se font directement, mais on devra aller chercher le parallèle de l'île Kundari avant d'atterrir, afin d'être sûr de se trouver au vent du port.

Du golfe à Aden, on fera route au S. E. en passant bien dans l'Ouest de Laquedives jusqu'à ce qu'on soit par des latitudes de 7° à 9° N., où les vents deviennent légers, la mer calme, et on fera de l'Ouest à la vapeur seule jusqu'à ce qu'on soit par la longitude de 61° Est et la latitude de 7° Nord, où on pourra faire route en portant les voiles latines et les voiles goélettes. On devra veiller à donner un bon tour aux îles Socotra et Abd el Kuri en n'allant pas au Nord du 10° parallèle jusqu'à ce qu'on ait atteint le méridien de 53° E., à cause des courants qui sont violents au voisinage de ces groupes. Guardafui devra être arrondi de près.

Mousson de N. E. — Les traversées d'aller et de retour entre le golfe et l'Inde ne demandent aucune mention spéciale.

Un bâtiment venant de villes situées au Sud de la ligne et se dirigeant sur le golfe devra couper la ligne par le méridien de 70° Est environ et faire route au Nord jusqu'à la latitude des Laquedives, où il fera une route plus N. O. pour aller reconnaître les hautes terres du voisinage de Mascate.

D'Aden à Mascate on se tiendra au voisinage de la côte d'Arabie, tant que le temps le permettra, en faisant route voiles et vapeur, utilisant les sautes de vent; mais si la mousson était trop fraîche et la mer trop forte, on devrait prendre la bordée de l'E. S. E. sous voiles et vapeur. Le vent halera graduellement le Nord, ou même passera à l'Ouest du Nord, à mesure que l'on avancera dans l'Est. Quand on sera par le méridien de 68° ou de 69° Est, on sera en bonne position pour faire du Nord franc jusqu'à la latitude de 19° Nord, d'où on pourra atteindre Ras al Hadd tribord amures et de là gagner le golfe Persique.

NAVIRES À VOILES. — De Bombay au golfe. — Pendant les mois de septembre et d'octobre, mois de vents variables, la traversée est ennuyeuse, les vents légers de N. O. dominent. On n'aura aucun avantage à se tenir au voisinage de la côte dans le Nord de Bombay. En septembre on ressentira les restes de la houle de la mousson de S. O.

Si le navire est à destination de Mascate, on devra faire une route aussi directe que possible; mais, si on va dans le golfe, il sera préférable de se tenir le long de la côte de Makran du golfe d'Oman.

Pendant les mois de décembre, janvier et février, la traversée est facilitée par la mousson de N. E. On devra se diriger vers la côte du Kathiawar jusqu'au parallèle de 23° ou de 23° 30′ N., et faire alors de l'Ouest. Le temps est généralement beau et clair, la force de la brise varie de 4 à 6; mais quand on se trouve à l'ouvert du golfe de Kutch, on reçoit quel-

quefois des grains de N. E., accompagnés de pluie; on a même ressenti de gros vents de S. O. et de S. E. de courte durée dans ces parages pendant ces mois.

En novembre, mai ou juin, on est exposé à un cyclone dans la mer d'Oman, au-dessous de la latitude de 24° Nord; mais il ne semble pas qu'on ait à en redouter aussi haut que la côte de Makran. La trajectoire de ces ouragans se dirige soit le long de la côte de l'Inde vers le Nord et le N. O., soit vers la côte arabe dans l'Ouest.

On trouvera peut-être des vents de N. E. à Mascate et Ras al Kuh, si un Nashi souffle dans le golfe d'Oman; plus probablement, on perdra les vents de N. E. par environ 62° ou 63° de longitude Est, et, après avoir traversé une petite zone de brises variables, on rencontrera de petits vents de N. O. dans le golfe d'Oman.

Comme, soit que l'on ait affaire à des brises légères avec un courant portant sous le vent, soit qu'on trouve des gros vents de N. O., la traversée du golfe d'Oman sera pénible, on ne devra pas s'approcher de la côte d'Arabie jusqu'à ce que Mascate soit plus Sud que le S. O.

En mars et avril, où les vents de N. O. prédominent sur la côte de l'Inde, on devra faire la traversée directe, en profitant de toutes les variations de brise.

En mai et au début de juin, en quittant Bombay, on s'efforcera de faire de l'Ouest, afin d'être en bonne situation pour utiliser les gros vents de S. O. et d'O. S. O., par lesquels débute la mousson. Pendant le mois de mai on doit s'attendre à de violents coups de vent d'Ouest et de N. O. le long de la côte de l'Inde, après lesquels on a une période de vents variables, de temps incertain, durant parfois trois jours, et ceci jusqu'à l'établissement de la mousson dans la première moitié de juin. On est exposé également pendant cette période, de même qu'en octobre et novembre, à rencontrer un cyclone. En tout cas, tout navire quittant Bombay en mai doit compter essuyer la première force de la mousson avant d'atteindre le golfe Persique.

Si on quitte Bombay en juin, après que la mousson est établie, ou en juillet ou août, à destination du golfe, il ne faut pas songer à faire route directe. La route pratique consiste à faire d'abord du S. E. jusqu'au Sud de l'Equateur, pour faire ensuite la traversée dite du Sud, qui est décrite ci-après.

De Bombay à Mascate en mousson de S. O. — Traversée du Sud. — Les bâtiments à voiles qui entreprennent la traversée de Bombay à Mascate, après que la mousson de S. O. est déclarée, doivent aller d'abord au Sud de l'Équateur pour y faire de l'Ouest. On devra descendre la côte en se tenant par des fonds de 72 à 90 mètres, afin d'éviter les groupes les plus Est des Laquedives; avec les temps bouchés, pluvieux auxquels on doit s'attendre, les observations sont souvent impossibles pendant plusieurs jours de suite. Les vents seront du S. O. à l'O. S. O., avec de gros grains d'Ouest, et d'O. N. O, accompagnés de pluies diluviennes. On peut compter sur un courant de S. S. E. de 20 à 30 milles par jour.

A mesure qu'on approche de l'Équateur le temps devient plus beau et le vent plus maniable, et à l'Équateur même on peut rencontrer des brises folles, des calmes, des temps couverts et même pluvieux. Ce temps continuera jusqu'à ce que l'on ait prolongé suffisamment la bordée au S. E., c'est-à-dire jusqu'à ce qu'on ait atteint le 5° ou le 6° parallèle Sud, mais cela varie; quelquefois c'est par 1° Sud qu'on trouve les alizés, à d'autres moments il faut descendre jusqu'à 8 ou 9° Sud.

Quoi qu'il en soit, on fera de l'Ouest aussitôt qu'on aura rencontré ces brises bien établies, mais on sera généralement obligé de passer au Sud de l'archipel des Chagos.

On recoupera l'Équateur par les méridiens de 54° ou 55° Est. Les vents alizés resteront bien établis et frais avec beau temps, du moins jusqu'à l'Équateur, halant peu à peu le Sud et le S. O.; ils seront modérés de cette direction jusqu'à la latitude de 4° Nord environ; à partir de ce parallèle la mousson prendra de la force, atteignant son maximum par 10° Nord environ.

On coupera le parallèle de Socotra par 56° Est environ et on maintiendra sa route au plus près, pour le cas où la mousson halerait l'Ouest et pour contre-balancer le courant Est que l'on doit s'attendre à rencontrer.

Le temps deviendra meilleur et moins brumeux au voisinage de Ras al Hadd; la mousson tombera probablement quand cette pointe restera au Sud, et sera remplacée par des brises folles, qu'accompagne un courant N. O. En arrondissant ce cap on ressentira vivement la transition brusque du passage des températures fraîches de la mousson à une chaleur accablante.

Du golfe à Bombay. — *Mousson de N. E.* — Le vent est généralement favorable pour descendre le golfe d'Oman, les vents dominants étant du N. O. ou du N. E., et le courant que l'on peut rencontrer portant au S. E.

On devra faire une route un peu plus Nord que la route directe et passer près de la côte du Kathiawar, où les vents de N. E. sont plus frais.

Mousson de S. O. — Il est quelquefois long et pénible de sortir du golfe d'Oman, car les petites brises de S. E ou les calmes sont fréquents, avec une grosse houle venant du Sud ou du S. S. E., et un courant portant au N. O. le long de la côte d'Arabie.

C'est vers le 58° méridien Est environ qu'on ressentira les premiers souffles de la mousson, qui sera Sud dans ces parages, halant le S. O. et l'O. S. O. à mesure qu'on fera davantage de l'Est.

On devra faire route pour être sur le parallèle de l'île Kundari, quand on sera par les fonds de 72 mètres, afin d'être assuré d'être au vent de l'entrée de Bombay.

Jusqu'à l'accore des bancs de sondes, on aura le temps ordinaire de la mousson avec quelques grains et une grosse mer; mais alors la mer deviendra encore plus mauvaise et, comme un temps pluvieux et à grains est celui sur lequel on doit compter, on ne pourra avoir aucune observation.

Le courant portera de l'Est au S. E., avec une vitesse de 12 à 15 milles par jour.

De l'Inde au golfe Persique. — En *mousson de S. O.* les navires, partant d'un port plus Sud que Bombay, feront la traversée du Sud.

En *mousson de N. E.* on suivra la côte de Malabar, en profitant des brises de terre et de mer. Mais pendant les mois d'avril, mai et juin, lorsque ces brises sont faibles sur cette côte, il sera préférable de faire la traversée directe.

Du cap de Bonne-Espérance au golfe Persique. — En *mousson de S. O.*, la traversée, jusqu'à l'Équateur, sera celle des navires se dirigeant sur Bombay, et à partir de l'Équateur on suivra la route donnée pour la dernière partie de la traversée dite du Sud.

En *mousson de N. E*, la traversée se fera par la côte de Malabar et Bombay, et de là comme il a été dit plus haut.

De la mer Rouge au golfe. — *Mousson de S. O.* — Quand on aura trouvé la mousson, c'est-à-dire vers le méridien de 49° Est, on n'aura aucune difficulté à remonter le long de la côte d'Arabie. On ne devra pas, toutefois, la suivre de trop près, car le temps sera toujours très brumeux, et au voisinage de la côte on risquerait de trouver des brises mal établies.

Le courant porte au N. E. le long de la côte.

Mousson de N. E. — La traversée est extrêmement lente pendant la mousson de N. E. et on la tente rarement; elle demanderait environ six semaines. On devra remonter le long de la côte d'Arabie en louvoyant et en profitant des moindres variations de brise. Si le courant est violent à terre, il sera préférable de se tenir à 60 ou 80 milles au large; mais si les vents étaient faibles, il faudra se rapprocher de terre pour profiter des courants de marée et des brises de terre, et pour avoir la faculté de mouiller au besoin. Le courant porte généralement à l'Ouest; il arrive cependant quelquefois qu'il porte au vent pendant trois ou quatre jours aux environs des nouvelles et pleines lunes. On est exposé à des coups de vent du Nord ou N. O., appelés *Balad*, au voisinage de la côte entre le cap Fartak et l'île Masira; mais d'une façon générale, on peut compter sur du beau temps, avec des brises de l'E. N. E. environ, et dont la force dépasse rarement 5.

NAVIGATION DANS LE GOLFE PERSIQUE.

BÂTIMENTS À VAPEUR. — Pour les navires à vapeur, la navigation dans le golfe ne nécessite aucune recommandation spéciale; toutefois on pourra faire son profit des indications données ci-après pour les bâtiments à voiles.

BÂTIMENTS À VOILES. — **Remarques générales.** — Il est plus facile de descendre le golfe que de le remonter.

Un bâtiment, ayant à traverser le golfe dans toute sa longueur, devra,

tant à l'aller qu'au retour, se tenir du côté de la côte persane, qui est généralement élevée, présentant des points de reconnaissance saillants, et qui est plus accore, moins encombrés de dangers que la côte arabe. Sauf à l'entrée du golfe, cette dernière est basse et bordée, jusqu'à une grande distance de terre, par des récifs assez étendus.

La présence dans le golfe de nombreuses îles, les violents courants de marée que l'on ressent à l'entrée du golfe, les changements brusques de temps, sont autant de points qui nécessitent de la part du navigateur une attention incessante et soutenue. Pendant les Shamals (surtout en été), et pendant les Nashi qui règnent dans la partie Sud du golfe en hiver, la terre est tellement masquée par la brume que, le plus souvent, c'est par le bruit ou la vue du ressac sur la côte qu'on est averti de sa proximité.

Navigation dans le golfe d'Oman. — Les bâtiments à destination du golfe Persique relâchent généralement à Mascate. Pendant la belle saison, la côte arabe est généralement visible à grande distance surtout au coucher du soleil. On aperçoit d'abord la masse des hautes terres qui s'étendent entre Ras Abu Daud et Sur, et on reconnaît facilement la Brèche du Diable (Devil's Gap). En venant du Sud, on devra se tenir à environ 50 milles de la côte pour éviter les brises variables et le courant S. E. que l'on trouverait le long de terre.

Pendant la mousson de S. O., on devra passer assez près de Ras al Hadd; en cette saison, les hautes terres ne seront visibles que quand on sera devant Sur ou Kalhat, et on ne les apercevra même pas à cause de l'état brumeux de l'atmosphère, si on est trop loin de terre. Il sera facile d'atteindre Mascate, mais il faudra faire grande attention de ne pas se laisser entraîner sous le vent de cette ville.

De Mascate à l'entrée du golfe Persique. — Avec vent portant, on fera route pour passer à une distance convenable de Ras al Kuh et des Coins. Avec des vents de N. O., il sera préférable de louvoyer le long de la côte persane, pour éviter le courant portant sous le vent et la houle de la côte arabe.

Dans l'Est du cap Djask, la côte persane est accore et saine, mais basse, et les collines sont à une certaine distance dans l'intérieur, de sorte que, de nuit, on devra lui donner un bon tour. Au delà de Djask jusqu'à Ormuz, la ligne de la côte continue à être basse et on se rend mal compte, à cause de l'éloignement des collines de l'arrière-plan, de la distance à laquelle on en passe; la sonde ne sera pas d'un grand secours.

On doit éviter de louvoyer au voisinage de la côte arabe, dans le Nord de Ras al Kuh, car on risquerait de se trouver en calme ou exposé à des vents variables passant par-dessus les montagnes; de plus, les courants de marée sont très forts (surtout au Nord de Umm al Faiyarin) et les fonds trop grands pour qu'on puisse mouiller.

Les bâtiments à voiles ne devront pas passer près des Coins, ni dans le Sud de ceux-ci, à moins d'avoir bon vent portant, encore faut-il s'attendre à voir la brise tomber une fois ces îles franchies. Les courants de marée

portent N. O. et S. E. à peu près dans ces parages, et ils sont violents, occasionnant des remous et des tourbillons.

De l'entrée du golfe à l'île Tanb. — Du Ras al Kuh à l'île Henjam, les marées sont fortes partout et ont un effet sensible sur la marche du navire. En arrondissant les Coins, si on louvoie, on devra faire une longue bordée du côté de Larak; toutefois, si la brise est faible, on devra veiller, surtout de nuit, à ne pas être entraîné par le courant de flot, dans le N. E. de cette île.

A Musandam, l'établissement du port est 10^h, mais le courant de flot se fait sentir encore trois heures après l'heure de la pleine mer, de même que le jusant dure encore trois heures après la basse mer.

Dans ces parages, le Shamal souffle de l'O. S. O. au S. O. et on devra veiller à ne pas se laisser trop emmener près de la côte sous le vent (côte Est). L'île d'Ormuz ou la rade de l'île Kishm offriraient un bon abri, le cas échéant.

Entre les Coins et l'île Tanb, on peut louvoyer facilement; on devra veiller seulement l'accore du banc de vase qui s'étend dans le S. O. de l'île Kishm et qu'indiquera un changement de couleur d'eau.

Les courants de marée occasionnent de forts remous au voisinage du banc Coote; ils ont une vitesse de 2 à 3 nœuds aux vives eaux.

De l'île Tanb à l'île Kaïs. — Un navire se dirigeant vers le fond du golfe devra, à partir de l'île Tanb, passer en vue de l'île Farur (qui se voit très bien de nuit, à moins que le temps ne soit très bouché) et de l'île Kaïs. En louvoyant entre Tanb et Kaïs, il est bon de se tenir dans le Nord de la première de ces îles, afin de pouvoir mouiller si la brise venait à tomber ou que la marée ne fût pas favorable.

Il est très rare que les bâtiments remontant le golfe s'approchent de la côte arabe; si on avait tiré une longue bordée dans le Sud, il serait bon de s'arranger pour se rapprocher de la côte persane à la chute du jour, car, même si on n'y trouve pas des brises de terre, on verra les vents du N. O. adonner de plusieurs quarts à cette heure-là.

En cas de gros vents de N. O., on peut trouver un abri sous la côte, soit dans l'Est de Bistana, soit dans la baie de Mughu on de Charak, ou sous la côte Est de Kaïs.

Par gros vents de N. O., on trouvera moins de mer en louvoyant le long de la côte persane.

De Kaïs au banc Mutaf. — Par vent portant et temps clair, on n'aura aucune difficulté à faire route, en passant à une distance convenable d'Hindarabi et de Sheikh Shuaib. De jour, l'approche du banc sera bien indiquée par l'apparence vaseuse de l'eau, à plusieurs milles de distance au large. De nuit ou par brume, on serait en bonne route en se tenant par des fonds de 27 mètres; mais on ne peut se fier à la sonde que si la position du navire a été bien déterminée antérieurement, à cause des grands fonds de 54 à 72 mètres qui existent dans le S. E. $\frac{1}{4}$ E. du banc, et à partir desquels on se dirigerait droit sur les dangers en suivant les fonds de 27 mètres.

Si on a à louvoyer pour se rendre de Kaïs à Ras al Mutaf, on trouvera une mer plus calme à terre de l'île.

Dans le Sud, la ligne des fonds de 36 mètres passe assez loin pour qu'on puisse la suivre; mais quand on se trouvera à la hauteur de l'extrémité Ouest de l'île de Sheikh Shuaib, on ne devra pas s'écarter à plus de 30 milles, à cause du dangereux pâté de Shah Allum.

Si on est surpris par le N, O., on peut trouver un abri soit dans la baie Chiru, en face de l'extrémité Est de Sheikh Shuaib, soit à Shiwu. Avec du N.O. un navire peut, en faisant de petits bords à terre, remonter de Tahiri à Ras al Mutaf, alors qu'il trouverait trop de mer au large.

La sonde donne peu d'indications, en passant auprès de Kaïs, d'Hindarabi, ou de Sheikh Shuaib, les grands fonds se trouvant trop près de ces îles.

De Ras al Mutaf à Bushire. — Quand on se trouve à 10 milles dans le S. O. de l'île Mukhaila, ou dans les environs, on peut faire route directe pour passer à 6 milles au large de la péninsule de Bushire, à la hauteur de laquelle on apercevra les terres de Bushire dans le N. E. Cette route fera passer à une distance de la côte de 6 à 10 milles, par des fonds de 27 à 29 mètres, décroissant jusqu'à 20 mètres devant Ras Halila. Les montagnes de la côte sont très visibles, mais le rivage est bas et parfois totalement submergé.

Un bâtiment à destination de Bushire devra s'efforcer d'atteindre Ras Halila, devant lequel la ligne des sondes de 18 mètres passe à 4 milles. En sondant avec attention, on pourra courir le long de la terre jusque devant le port, en se maintenant par des fonds de 11 mètres.

En louvoyant à partir de Ras al Mutaf, on ne devra pas s'écarter à plus de 40 milles de la côte persane, afin de ne pas approcher le récif Rumie ou les îlots Farsi et Arabi.

De Bushire au Chat al Arab. — Après avoir quitté Bushire, on devra faire route directe sur la bouée extérieure du Chat al Arab, que l'on reconnaîtra facilement par temps ordinaire; mais si le temps est brumeux et que l'on ne soit pas bien sûr de sa position, on pourra essayer de sonder sur le banc *Maidan Ali*, et gouverner ensuite à l'Ouest jusqu'à ce qu'on aperçoive la bouée. On devra prendre un bon point de départ à Kharag.

CÔTE DITE DE MAKRAN (BÉLOUCHISTAN).

POPULATION. — Les habitants appartiennent à différentes tribus du Makran et du Bélouchistan; les deux races sont dissemblables aussi bien au physique qu'au moral.

Mais, d'une façon générale, on peut dire que ce sont des races essentiellement pauvres, simples, hospitalières aux étrangers et fidèles à leurs engagements.

Leurs langues sont des dialectes dérivés du persan, et plus on se rapproche de la frontière Ouest, plus on retrouve cette dernière langue; mais

ces dialectes ne s'écrivent pour ainsi dire pas, toute la correspondance se fait généralement en persan.

La population est très éparse. Les habitants vivent dans des paillottes facilement transportables, de sorte qu'un village n'est le plus souvent qu'un campement purement provisoire. Dans les agglomérations un peu stables, on trouve généralement, outre les paillottes, une tour ou un fort, mais ce n'est que dans les villes de Gwadar, Ormara et Sonmiyani qu'on rencontre des maisons en maçonnerie ou en torchis.

A Gwadar, et dans quelques autres établissements de la côte, il existe des petites colonies d'Arabes et de Banyans venus des provinces du Sind ou du Kutch; c'est entre leurs mains que se trouve le peu de commerce du pays.

DIVISIONS POLITIQUES. — Le pays est divisé en un grand nombre de petits états, vivant sous la domination de chefs, qui reconnaissent la suzeraineté de la Perse, ou du Khan de Kalat, et payent un certain tribut.

Gwadar et le petit territoire qui avoisine la ville appartiennent au sultan de Mascate.

COMMERCE. — Le commerce de cette côte est insignifiant; il se fait surtout par les bâtiments du pays. Ceux-ci portent les noms de Dangi, Machiva et Batil; les plus grands jaugent 80 tonneaux, et se rendent dans le golfe Persique, à Mascate, à Karatchi, à Bombay; quelques-uns vont même à la côte de Malabar.

Exportations. — Les exportations consistent en : dattes de première qualité, Glee, poisson salé et ailerons de requins (ces derniers produits à destination du marché chinois); on exporte également une grande quantité de *pish*, sorte de feuille de palmier servant à faire des nattes, et un peu de coton.

Importations. — Les importations par voie de mer consistent surtout : en cotonnades anglaises, riz, bois de construction; le commerce est presque entièrement entre les mains des Banyans.

Commerce avec l'intérieur. — Le commerce avec l'intérieur est très restreint à cause de la rareté et de l'insécurité des routes; il se fait à dos de chameaux, par des caravanes qui ont comme points d'arrivée : Gwadar, Sonmiyani, Pasni et Ormara.

Productions. — La mer est très poissonneuse le long de cette côte; le poisson qu'on y pêche est d'excellente qualité. Il constitue la principale nourriture des habitants du littoral et on peut, en général, s'en procurer à très bon marché; on en exporte également de grandes quantités, une fois salé.

On fait en grand l'élevage des chameaux, ainsi que des moutons et des chèvres, mais on ne fait pas l'exportation de ces animaux.

Villes commerçantes. — Le commerce de Gwadar est le plus important et s'est notablement accru depuis l'établissement du service télé-

graphique anglais; dans les autres ports, tels que Pasni, Ormara et Sonmiyani, le trafic est tout à fait insignifiant.

COMMUNICATIONS. — Maritimes. — Les paquebots postaux qui font le service entre Karatchi et le golfe Persique, touchent tous les 15 jours à Gwadar et Djask, à l'aller et au retour.

Télégraphiques. — Une ligne télégraphique court tout le long de la côte, permettant de communiquer avec toutes les parties du monde. Les télégrammes sont reçus aux stations suivantes : Ormara, Gwadar, Chahbar et Djask.

Quand un bâtiment est attendu, on montre un feu au-dessus du bâtiment des télégraphes.

CÔTES DU GOLFE D'OMAN ET DU GOLFE PERSIQUE.

POPULATION. — La population de la côte arabe des deux golfes est constituée par des tribus d'Arabes ou de Bédouins nomades, et si, dans les villes ou villages, on peut se considérer en sécurité, il ne serait pas prudent de débarquer sur une côte déserte, à cause des partis de Bédouins que l'on pourrait rencontrer.

Un navire européen n'a pas, cependant, à redouter d'être attaqué par des pirates; mais les petits navires du pays sont encore quelquefois attaqués.

Un bâtiment se mettant à la côte au Sud de Ras al Hadd serait toutefois certainement pillé par les Bédouins.

Sur la côte persane, la population est moins nomade, plus sûre; elle comporte cependant beaucoup d'Arabes. En particulier, tous les bateaux sont montés par ces derniers.

Villes. — Toutes les petites villes se ressemblent dans le golfe Persique. Elles comportent toutes un fort carré en pierre brute, flanqué de tours percées de meurtrières, ou entouré de plusieurs tours rondes. La maison du Sheikh, et quelquefois une ou deux autres, est en pierre; le reste de la ville est constitué par des paillottes. Une plantation de dattiers dans le voisinage de la ville, et une ou deux tours protégeant les puits, complètent l'ensemble.

Les grandes villes sont quelquefois entourées de murs et ont un plus grand nombre de maisons de pierres; mais celles-ci sont construites sans aucune notion d'architecture, et elles ont rarement plus de deux étages.

Dans les villes de la côte persane, les citernes offrent souvent un aspect remarquable. Elles sont soit oblongues et voûtées au-dessus, soit circulaires et surmontées d'un dôme. Comme elles sont *blanches*, elles constituent souvent d'excellents amers.

Il est extrêmement difficile d'estimer le chiffre de la population; les recensements ne portent que sur les hommes et on ne sait pas exactement comment sont faits ces recensements. Les chiffres avancés au cours de cet

ouvrage ont été, en général, présumés d'après le nombre des maisons ou des bâtiments appartenant à la ville.

On ne devra pas s'étonner de s'apercevoir que des villes décrites dans ce livre aient disparu, ni de constater l'existence de villes sur un point de la côte donné comme inhabité.

Il n'est pas rare, en effet, de voir un certain nombre de familles se séparer du chef de leur tribu, aller s'établir et construire une ville ailleurs.

Salubrité. — C'est pendant les temps froids que la fièvre est le plus à redouter; cette fièvre, dite fièvre du golfe, est intermitente, très dangereuse, et il n'y a pas de convalescence possible si on ne quitte pas le golfe.

Le choléra n'est pas fréquent; il semble qu'il ne soit pas apporté par mer, mais bien par les caravanes venant de l'intérieur.

La petite vérole sévit fréquemment; un petit campement situé en dehors d'une ville arabe n'est souvent autre chose qu'une sorte de lazaret pour cette maladie, et on devra éviter avec soin de l'approcher.

L'ophtalmie est fréquente parmi les gens du pays.

La saison chaude n'est pas absolument malsaine; les équipages peuvent être éprouvés par des clous, des boutons de chaleur, etc.; mais, en général, si on a soin *d'éviter le soleil* et de bien ventiler les bâtiments, on n'aura pas à redouter de maladies graves. On ne devra faire faire chaque jour que peu de travaux dans la mâture; les tentes sont *indispensables* et les hommes devront dormir sur le pont (la rosée ne semblant pas avoir d'effet fâcheux). Rien, si ce n'est une nécessité absolue, ne peut justifier d'exposer des hommes au soleil, et les casques blancs sont absolument nécessaires [1].

AUTORITÉS DU PAYS. — La côte d'Oman est sous l'autorité du sultan indépendant de Mascate. La côte arabe du golfe, les îles Bahrein sont soumises à des chefs arabes qui se déclarent tous indépendants; les îles Bahrein sont, cependant, sous le protectorat de l'Angleterre. Quant aux villes de la côte persane, elles sont administrées par un gouverneur; Basra, enfin, est le siège du gouvernement du Pashalik du même nom.

Saluts. — Les chefs arabes attachent une grande importance au salut d'un navire de guerre. On leur accorde généralement 3 coups de canon; les chefs les plus importants en reçoivent 5; mais le sultan de Mascate est salué de 21 coups.

Les saluts doivent toujours être rendus une fois.

CONSULS FRANÇAIS. — La France entretient un consul à Basra, un vice-consul à Mascate, un agent consulaire à Lingah.

[1] Pour qui trouverait ces recommandations exagérées, on peut citer le cas du bâtiment anglais *Liverpool* qui, en 1821, perdit en un seul jour 3 officiers et 30 hommes de coups de soleil, pour avoir négligé ces précautions, en se rendant de l'entrée du golfe à Bushire.

PRODUCTIONS. — Les deux principales productions du golfe Persique, si tant est qu'on puisse donner ce nom à la dernière, sont les dattes et les perles.

Dattes. — La datte constitue la nourriture principale des Arabes, et les températures élevées de l'été conviennent admirablement à sa culture. Celles qui viennent du pays qui avoisine le Chat al Arab sont réputées les premières du monde; on les exporte dans toutes les parties de l'Asie, ainsi qu'en Europe et en Amérique. La côte de Batina en fournit également de grandes quantités.

Perles. — La pêche des perles est l'occupation de la majeure partie de la population du golfe. Presque toutes les perles sont envoyées dans l'Inde.

La saison de la pêche est de mai à septembre, et, pendant cette période, elle se poursuit sans relâche. Pendant le mois de septembre, qui est aussi l'époque de la récolte des dattes, les villes et les villages sont presque complètement déserts.

On compte environ 2000 à 2500 bateaux employés à cette pêche, d'un tonnage variant de 10 à 50 tonneaux, et montés par des équipages de 8 à 30 hommes. C'est la ville d'Abu Thabi qui arme le plus grand nombre de bateaux, environ 600; vient ensuite Bahrein avec 400. Pendant l'hiver, quelques bâtiments d'un tonnage plus considérable se rendent également de Bahrein ou des ports de l'Oman au voisinage de Socotra et de la côte N.E. d'Afrique pour la même pêche.

La pêche se fait sur tous les bancs où les fonds sont durs et unis, sans présenter trop de roches, et par des profondeurs ne dépassant pas 16 à 18 mètres. Le nom arabe de ces bancs est : *Heir*.

Un plongeur ne reste généralement pas plus de 1 minute $\frac{1}{2}$ sous l'eau.

La pêche est libre partout et pour chacun; mais il semble que, par une entente spéciale, les diverses villes se soient réservées chacune leur lieu de pêche. C'est ainsi que les bateaux de Kuweit vont jusqu'au Sud de Djezirat Abu Tali, ceux de Bahrein de là à l'île Arzana, et que ceux d'Abu Thabi et de Sharja se tiennent dans le Sud et dans l'Est de cette île.

Les résultats de la pêche sont monopolisés par quelques riches marchands arabes, peu nombreux, habitant Lingah et Kaïs, sur la côte persane; Bahrein, Abu Thabi et Sharja, sur la côte arabe.

Le commerce de la nacre est devenu également très important, et les coquilles des huîtres perlières, qui étaient considérées autrefois comme n'ayant aucune valeur, constituent maintenant un important article d'exportation, principalement pour l'Europe.

COMMERCE. — Le commerce se fait surtout par les ports de Bushire, Lingah, Bandar-Abbas et Basra, dans le golfe Persique, et Mascate, dans le golfe d'Oman. Il est presque totalement entre les mains des Anglais, et en dehors des paquebots postaux, des vapeurs se rendent régulièrement d'Angleterre à Basra, en touchant à Suez, Aden, Mascate, Bushire.

Les bâtiments à vapeur drainent du reste, également de plus en plus, tout le trafic entre le golfe et l'Inde, supplantant les bateaux indigènes ou Baghalas. Ceux qui continuent à se rendre dans l'Inde sont des bateaux de 100 à 400 tonneaux, ayant un énorme grand mât qui porte une voile latine, et une petite misaine, latine aussi. Ils marchent assez bien par brises modérées, mais ne naviguent pas pendant la mousson de S. O.

Exportations. — Des ports de Perse, on exporte surtout : de la laine, du coton, des tapis, des peaux, des fruits secs, de la gomme, de la soie, du tabac, des chevaux, etc. Bandar-Abbas et Bushire exportent également de l'opium.

Mascate fournit du blé, du sel, du poisson séché, un peu de soufre, et quelques ânes à Maurice. Son commerce va grandissant.

Importations. — Les importations consistent surtout en cotonnades et lainages, armes, thé, sucre, café, indigo, kérosine, etc.

ÉCLAIRAGE. — BALISAGE. — Il n'existe aucun phare dans le golfe Persique et le golfe d'Oman. Il n'y a qu'à Fao, sur la rive droite du Chat al Arab, que l'on allume un feu de faible portée et sur lequel on ne peut pas compter.

Quant au balisage, on trouve quelques bouées dans le Khor al Kafka, chenal Ouest d'entrée du Chat al Arab, qui ont été mouillées par la « British India Steam Navigation Company » et sont sa propriété; il en existe également l'entrée de la rade de Bahrein, et une à Bandar-Abbas.

PILOTAGE. — Anciennement, tous les bâtiments prenaient à Mascate un pilote pour la navigation du golfe. Il semble que ce soit une dépense bien inutile, car ceux qui offrent leurs services n'ont que des connaissances très locales et, d'une façon générale, il est bon de n'accorder qu'une confiance modérée aux dires des Arabes.

Mais on trouve, par exemple à Bushire et à Lingah quelquefois, des pilotes pour le Chat al Arab.

COMMUNICATIONS. — Maritimes. — Toutes les semaines, un paquebot postal assure le service entre Bombay et Basra, en touchant à Karatchi, Bandar-Abbas, Lingah, Bahrein, Bushire et Fao.

De Bagdad à Basra, il existe des services assurés par une compagnie anglaise et par le Gouvernement turc, et un vapeur remonte également la rivière Karun jusqu'à Ahwaz.

Routes. — Il n'y a pas à proprement parler de routes, et les véhicules à roues sont presques inconnus. Les communications avec l'intérieur se font uniquement par bêtes de somme : chameaux, mules, ânes. Les routes ne sont que des sentiers tracés par le passage des caravanes; elles suivent souvent les lits des torrents et sont à peine visibles pour un étranger.

Télégraphe. — Il existe des câbles télégraphiques sous-marins avec stations à Fao, Bushire et Djask, où on reçoit des télégrammes pour toute

les parties du monde. Il y a un câble entre Bushire et Fao, deux entre Bushire et Djask, et de là un allant à Gwadar et Karatchi.

Tout bâtiment qui aurait soulevé un câble avec son ancre, ou l'aurait endommagé d'une façon quelconque, est instamment prié d'en informer aussitôt que possible le Service télégraphique, en donnant tous les détails de l'accident.

PARTIE UNIQUE

GOLFE D'OMAN — GOLFE PERSIQUE

CHAPITRE PREMIER.

CÔTE NORD DU GOLFE D'OMAN.

(DU RAS MUARI À L'ÎLE D'ORMUZ[1]).

DU RAS MUARI À GWADAR.

DE GWADAR AU RAS AL KUH. — DU RAS AL KUH À L'ÎLE D'ORMUZ.

DU RAS MUARI À GWADAR.

De la rivière Hab, frontière des possessions anglaises jusqu'au Ras Malan, la côte fait partie de la province de « *Las Beilas* », tributaire de l'État de Kalat; dans l'Ouest du Ras Malan et jusqu'au territoire de Gwadar, le pays appartient au Makran proprement dit, et est sous la domination directe du Khan de Kalat. Toute cette région constitue presque un désert inhabité, présentant l'aspect de collines et de dunes arides, se dressant au milieu de plaines marécageuses. La côte offre peu de ressources. La population est rare, très disséminée et nomade.

BAIE SUNMIYANI.

Cette grande baie s'étend entre le *Ras Muari* (Cap Monze) et la rivière Pur, offrant un développement de côtes d'environ 70 milles de longueur.

A partir du Ras Muari, la côte court au N. N. E. pendant environ 19 milles, présentant une succession de pointes rocheuses et de petites baies; elle prend ensuite la direction du N. O. puis finalement de l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. et devient sablonneuse avec quelques dunes de sable couvertes de broussailles, jusqu'aux montagnes du Hara.

En arrière de cette seconde partie de la côte s'étend une immense plaine de 35 milles de large, encadrée entre les monts *Pab* ou *Pubb* à l'Est et les monts *Hara* à l'Ouest. Les premiers atteignent des hauteurs de plus de 900 mètres tandis que les seconds, qui offrent l'aspect d'une chaîne moins régulière et une coloration moins foncée, ne dépassent pas 450 mètres. Cette grande plaine est arrosée par la rivière *Pur Ali*, qui a son embouchure à Sunmiyani.

[1] Voir la suite de la côte au Chapitre VI.

La ville de *Beila*, capitale de la province, qui est reliée à Sunmiyani par une route, se trouve dans la vallée de la Pur Ali.

SONDES [1]. — Dans la partie Est de la baie, on trouve les fonds de 18 mètres à 3 milles de terre. Devant Sunmiyani, ce n'est qu'à 9 milles au large qu'on trouve cette profondeur; les fonds vont ensuite en décroissant régulièrement et on trouve 7m3 à basse mer, à toucher la barre de Sunmiyani, à moins de 1 mille du rivage Est de cette ville.

En allant vers le large, les fonds augmentent régulièrement aussi; on trouve la ligne des fonds de 36 mètres à environ 5 milles en dehors de celle des fonds de 18 mètres et des fonds de 130 mètres à l'accore du plateau de sondes.

RAS MUARI [1] **(CAP MONZE).** — A 17 milles dans le N.80°O. environ de Karatchi, le promontoire escarpé du Ras Muari termine la chaîne des collines *Lakki*. Celles-ci forment une ligne continue de 220 mètres de haut environ, courant au N. E. à partir du cap, en s'éloignant de la côte qui, à 5 milles dans l'Est du Ras Muari, devient basse jusqu'à la pointe Manora.

A $\frac{3}{4}$ mille dans l'Est du cap Monze s'élève un pic de 140 mètres de haut, et dans le Nord une rangée de collines s'étend jusqu'à l'entrée de la rivière Hab.

Sondes. — On peut approcher le cap à $\frac{1}{2}$ mille dans l'Ouest; mais, dans le S. O. un banc couvert de 3m7 à 7m3 d'eau prolonge la pointe jusqu'à 2 milles environ.

Les fonds varient de 11 à 21 mètres auprès de ce banc et dans le S. E. du cap on trouve des fonds de 25 mètres à 1 encablure des rochers de la côte.

Dans l'Ouest du Ras Muari, la ligne des fonds de 90 mètres court à 20 milles de terre et celle des fonds de 35 mètres à 9 milles.

Dans le S. O. du cap, le banc des sondes est plus étendu; on trouve la ligne des fonds de 90 mètres à 40 milles et celle des fonds de 55 mètres à environ 20 milles de la côte.

Le fond est généralement mou, sauf par moins de 35 mètres dans le S. O. du cap, et par moins de 18 mètres dans l'Est.

ÎLE CHARNA [1]. — Cette île, à 5 milles environ dans le N. O. du Ras Muari, est constituée par des collines escarpées.

Vue du Sud, elle se présente sous l'aspect d'un pic de 170 mètres de hauteur; vue de l'Ouest, elle apparaît comme une colline au sommet plat.

Cette île, de 6 encablures de diamètre, ne porte pas de végétation, et est inhabitée; on n'y trouve pas d'eau. Elle est accore, peut être appro-

[1] Voir la carte N° 2315.

chée sans danger, et on peut mouiller par 9 mètres d'eau, fond de sable, à 2 encablures du rivage, en relevant le sommet de l'île au S. O.

Le chenal qui sépare l'île de la côte est sain; sa profondeur varie de 9 à 23 mètres et le fond est rocheux. Dans le S. O. de l'île jusqu'à la distance de 6 milles, les fonds sont irréguliers et rocheux.

DU RAS MUARI À SUNMIYANI. — Immédiatement au Nord du Ras Muari la côte rentre et forme une petite baie avec une plage de sable, en arrière de laquelle s'ouvre une vallée encaissée entre la chaîne du Lakki et une succession de collines isolées hautes de 150 mètres environ qui constituent la rive Sud de la rivière Hab.

Il y a peu d'eau dans la baie, mais on peut approcher les pointes Nord et Sud à $\frac{1}{3}$ de mille par des fonds de $7^{m}3$. On y rencontre quelques pêcheurs pendant la belle saison.

RIVIÈRE HAB. — Cette rivière qui se jette dans la mer à 4 milles au N. N. E. du Ras Muari constitue la frontière occidentale du Sind, et des possessions anglaises; elle prend sa source dans la partie Nord de la chaîne des Pab. Sauf au moment des crues, l'eau de la rivière n'est douce qu'à plusieurs milles en amont de l'embouchure.

L'entrée Sud de la rivière est bordée de collines rocheuses qui ne se continuent pas à plus de 1 mille dans l'intérieur; au delà s'ouvre des deux côtés de la rivière une plaine dite : vallée de l'Hab. La côte Nord de l'entrée est basse et prolongée par un épi de sable qui barre presque le chenal; une petite colline rocheuse isolée, située un peu en retrait, indique seule ce côté de l'entrée.

L'embouchure forme une petite lagune, qui assèche presque à basse mer et que fréquentent seules quelques barques de pêche. On y trouve des fonds de $2^{m}7$ à 3 mètres à haute mer; mais la mer brise généralement devant l'entrée.

Le chenal extérieur se déplace aux hautes mers, mais est aisément fréquentable pour une petite embarcation.

La marée ne se fait pas sentir à plus de 2 milles en amont de l'embouchure.

Chir Churna. — A partir de la rivière Hab, la côte court presque droit pendant 3 milles $\frac{1}{2}$ et rentre ensuite pour former une baie de 5 milles de largeur.

A l'extrémité Nord de cette baie se trouve la colline rocheuse et isolée de Chir Churna, haute d'environ 30 mètres, qu'une langue de terre basse et sablonneuse relie au continent.

Dangers. — Deux dangers, entourés de fonds de $7^{m}3$, se trouvent dans la baie précédente.

Le premier, situé à 1 mille $\frac{1}{2}$ de la pointe Sud, est un pâté couvert de $5^{m}5$ d'eau; le second est une roche coulée à 2 milles environ dans le S. O. de Chir Churna.

Enfin à $\frac{3}{4}$ de mille dans le N. O. de Chir Churna s'élève un petit îlot

rocheux; on trouve 12 mètres d'eau à le toucher et 9 mètres dans le chenal qui le sépare de la terre.

La ligne des fonds de 18 mètres passe à environ 2 milles au large de ces dangers.

SUNMIYANI. — Aspect. — Au Nord de Chir Churna, la côte présente d'abord trois petites baies que séparent des pointes rocheuses et après la plus Nord de celles-ci commence la baie de Sunmiyani proprement dite. En arrière de la plus Sud des baies s'étendent des Backwaters, dont l'un offre une entrée immédiatement à l'Est de Chir Churna; et derrière ces Backwaters les terres s'élèvent jusqu'aux monts Pab.

Jusqu'à la lagune de Sunmiyani, la côte est ensuite formée de dunes de sable couvertes de quelques arbustes et de touffes de gazon.

Ville [1]. — Cette petite ville, port de la province de Beila, est constituée par l'agglomération de quelques centaines de maisons, construites en tourbes; elle est située sur la côte Est d'un immense Backwater, qui reçoit plusieurs cours d'eau et dans lequel vient se perdre la rivière Pur Ali.

L'importance de cette place a considérablement décru depuis l'occupation anglaise dans le Sind, la plus grande partie du commerce intérieur se faisant maintenant par Karatchi. C'est à peine si on y voit quelques caboteurs plus grands que des barques de pêche, et tout ce qui reste du trafic ancien est entre les mains de quelques Banyans, qui perçoivent les droits pour le gouverneur de Beila.

On aperçoit difficilement la ville de la mer à cause de sa situation et de la nature de sa construction.

L'eau qu'on y trouve est mauvaise et c'est à grand'peine qu'on peut s'y procurer quelques provisions.

Entrée de la lagune de Sunmiyani. — L'entrée du Backwater ou lagune a environ 2 milles de largeur, mais le chenal profond qui suit la rive Est n'a pas plus de 1 encablure $\frac{1}{2}$; on trouve dans celui-ci 12 mètres d'eau par endroits quand on est entré, mais la barre n'offre pas des fonds de plus de $2^{m}1$ à basse mer. Devant l'entrée s'étend jusqu'à 2 milles $\frac{1}{2}$ au large un grand banc plat sur lequel la mer brise avec force et à travers lequel serpente le chenal. On trouve des fonds de $7^{m}3$ à basse mer à toucher l'accore extérieur de ce banc.

La pointe Ouest de l'entrée est formée de dunes de sable basses et nues; la pointe Est est constituée aussi par des dunes de sable sur lesquelles croissent quelques arbustes; entre cette pointe et la ville s'étend un grand banc de vase, couvert à haute mer et sur lequel vient se déverser la rivière Vandar pendant les crues. On peut apercevoir la ville entre les deux pointes.

Chenal. — Le chenal principal passe à environ 3 milles de la ville et, tournant à l'Ouest, suit la côte pendant 18 milles environ, au milieu des

[1] Voir la carte N° 2315.

marécages et des dunes de sable presque jusqu'aux montagnes du Hara. Il n'a jamais été hydrographié.

Pendant la saison des pluies, la Pur Ali inonde ces marais, bien qu'elle soit en partie détournée de son cours pour servir à l'irrigation.

Instructions. — Le meilleur indice de l'approche de Sunmiyani est le bruit des brisants du banc de l'entrée; s'il fait calme, on ne devra pas s'avancer par des fonds de moins de 9 mètres à mer basse.

Si le temps est clair, l'île Churna constitue un bon amer, et reste au S. 8° E. quand on se trouve devant l'entrée et, si on vient du Sud par un temps couvert, il sera bon d'avoir reconnu Churna au passage. Dans tous les cas on devra bien veiller les barques de pêche, nombreuses dans le voisinage de ce port.

Aucun navire européen n'est jamais entré dans la lagune; les plus grands caboteurs indigènes qui la fréquentent ne dépassent pas 30 tonneaux. Pour communiquer, on devrait mouiller en dehors de la barre par des fonds de 9 à 11 mètres; on se trouverait à 8 milles de la ville.

Marées. — L'établissement du port est environ 9 heures à Sunmiyani. La mer marne de 2m7. Le courant de marée est faible au large; le flot vient de l'Ouest, mais suit la côte et porte par suite au Sud sur le Ras Muari.

DE SUNMIYANI À LA RIVIÈRE PUR[1]. — A partir du port de Sunmiyani la côte court à l'Ouest, basse avec des dunes de sable couvertes de touffes de gazon, en arrière desquelles s'étendent des marais jusqu'aux monts Hara.

Les fonds sont réguliers, et on peut sans danger, en se guidant d'après la sonde, s'approcher de la côte par des fonds de 11 à 12 mètres; la ligne des fonds de 5m5 est à 1 ou 2 milles de terre.

RIVIÈRE PUR. — Cette rivière est une petite lagune d'eau saumâtre qui reçoit, pendant la saison des pluies, les eaux de la vallée qui s'enfonce entre les monts Hara.

DE LA RIVIÈRE PUR À GWADAR.

RAS KUCHARI. — A 10 milles dans l'Ouest de la rivière Pur, le Ras Kuchari est le point d'aboutissement d'un certain nombre de chaînes de collines basses. Dans l'Est de cette pointe s'élèvent à 2 milles dans l'intérieur plusieurs pics pointus de couleur blanche, appelés *Darya Cham*.

DU RAS KUCHARI AU RAS MALAN[1]. — Vu de la mer, le pays, entre les monts Hara et le Ras Malan, apparaît comme une succession de montagnes arides de couleur claire, au-devant desquelles se détachent des collines plus basses d'argile blanchâtre appelées *Shur* par les indigènes.

[1] Voir la carte N° 2315.

Le *Djebel Hinglaj* est une montagne en forme de coin située à 8 milles de la côte et atteignant 1064 mètres. A peu de distance dans l'O. N. O. se dresse le mont *Goraganti*, haut de 1154 mètres et dont l'aspect est très remarquable; son sommet carré a l'apparence d'un château fort. La chaîne principale des monts Hara se dirige vers l'E. N. E. à partir de Djebel Hinglaj et rejoint à une dizaine de milles de la côte les collines plus basses du Hara.

Enfin le Ras Malan apparaît de loin comme un grand plateau de couleur claire, dont les falaises tombent à pic dans la mer.

La côte dans l'Ouest de Kuchari est d'abord basse; mais à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'Ouest de la pointe, se dresse sur la plage même une petite colline nommée *Djebel Ghurab* qui, vue d'un peu loin, semble être une île; un peu au delà, à 4 milles, on trouve à toucher le rivage quelques rochers de 6 à 8 mètres de haut, dépassant un peu la ligne de la côte, et en dedans desquels une embarcation peut trouver un bon point de débarquement.

A partir de ces rochers nommés *Djezirat Chahardak*, la côte redevient basse jusqu'à *Djebel Hab* d'où une ligne de collines s'étend jusqu'au Ras Malan.

L'entrée de la *Khor Hingor* est à 1 mille dans l'Est de Djebel Hab. Une embarcation calant $1^{m}80$ peut entrer dans cette lagune à mer haute; on y trouve en tout temps de l'eau douce à une petite distance de la mer. Le lit de la rivière est généralement presque à sec, sauf pendant les crues où elle charrie beaucoup de débris de bois.

La plaine est très marécageuse dans l'Est de la rivière pendant la saison des pluies.

Sur le versant Est du Djebel Hab, on trouve un puits à proximité de la mer offrant de bonne eau.

Sondes. — Devant toute cette partie de la côte les sondes augmentent graduellement à mesure qu'on s'écarte de terre. On trouve les fonds de 30 mètres à des distances de la côte variant de 10 à 20 milles, et à 25 ou 30 milles on ne trouve plus le fond. La ligne des fonds de 18 mètres court à environ 6 milles du rivage.

Il n'existe aucun danger en dedans de cette ligne, sauf devant le Djebel Ghurab où, à 2 milles de la côte, se trouve un banc couvert de $6^{m}4$ d'eau et entouré de fonds de 11 mètres.

RAS MALAN [1]. — Ce cap est un promontoire accore dont le sommet très plat est formé par une masse d'argile agglomérée avec de la mauvaise pierre à chaux. Les falaises tombent à pic dans la mer et de grosses masses d'argile s'en détachent fréquemment. La partie la plus élevée atteint 625 mètres.

Entre ce promontoire et les collines de Hab la côte est basse avec des dunes de sable; l'arrière-plan est formé d'une masse confuse de collines du genre appelé *Shur*. Une chaîne plus haute et irrégulière, s'enfonçant dans l'intérieur, relie Malan au Djebel Hinglaj. Le mont Goraganti, dont il

[1] Voir la carte N° 2315.

a été question, est juste au Nord de la baie de Malan, à 12 milles de la côte.

Mouillage. — Le Ras Malan est sain; il en est de même de la baie qui se trouve sur sa face Est, et dans laquelle un bâtiment peut mouiller par 7m3 d'eau à 1 mille de terre, en relevant le cap au S. O. $\frac{1}{4}$ S.

Le pays est inhabité et on n'y trouve pas d'eau. Il n'existe qu'une hutte, dans laquelle habite un inspecteur du télégraphe, à l'embouchure d'une petite lagune.

DU RAS MALAN AU RAS ORMARA. — Les collines du Ras Malan se prolongent le long de la plage dans une direction Ouest pendant une vingtaine de milles; leur hauteur diminue progressivement et elles se terminent par une falaise, au delà de laquelle la côte reste basse et sablonneuse jusqu'au Ras Ormara.

Ce massif appelé *Batt* est coupé en deux à environ 7 milles du Ras Malan par un large ravin dans lequel coule le torrent *Khor Batt*, qui forme un petit lagon avant de se jeter dans la mer. Les montagnes sont plus basses dans l'Ouest de ce ravin que dans l'Est.

Dans l'Ouest du massif de Batt, en arrière de la côte basse, s'étend une vaste plaine que borne au Nord la longue chaîne des monts *Tallu*, qui court parallèlement à la côte à partir du mont Goraganti. Dans cette plaine, au Nord de la pointe Est du Ras Ormara, à 4 milles de la côte, s'élève le *Chandra Kup*, mont conique de 180 mètres de hauteur environ, dont la couleur blanche et l'isolement font un excellent point de reconnaissance.

Sondes. — On peut approcher sans danger toute cette partie de la côte et les fonds décroissent très régulièrement à mesure qu'on s'en éloigne. La ligne des sondes de 18 mètres passe à 4 milles du Ras Malan, et à 3 milles du Ras Ormara; au delà des fonds de 36 mètres, la profondeur augmente très brusquement.

ORMARA [1]. — Cette péninsule, formée par un petit massif isolé, apparaît, vue du large, comme une île ayant la forme d'un coin. Sa partie la plus élevée est à 430 mètres au-dessus du niveau de la mer; des falaises la bordent de tous les côtés. La nature du terrain est la même que celle des montagnes de Malan et des autres chaînes de la côte; l'accès du sommet est difficile.

Ce remarquable promontoire, dont la face Sud mesure 7 milles $\frac{1}{2}$ de long et qui a 2 milles de large, saille d'environ 6 milles de la côte, à laquelle il est relié par un isthme sablonneux de 1 mille $\frac{1}{2}$ de large. Il forme donc deux belles baies dans lesquelles on peut trouver un bon mouillage. Deux petites laguues, *Khor Gmad* et *Khor Maniji*, qui deviennent des petites rivières dans la saison des pluies, s'ouvrent dans la baie de l'Est et sont fréquentées par les barques de pêche du pays.

[1] Voir la carte N° 2315.

Mouillages. — La baie de l'Est (appelée par les indigènes *Dimizar*) est le mouillage généralement adopté par les navires qui relâchent dans ces parages. Le fond est sablonneux, sauf dans le voisinage des falaises, et il n'y a pas beaucoup d'eau devant la ville. On peut mouiller à 2 milles $\frac{1}{2}$ de celle-ci par $6^{m}5$ d'eau en relevant la pointe Est de la falaise (haute d'environ 150 mètres) au S. $\frac{1}{4}$ S. E. et le bureau du télégraphe, à peu près à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. Les fonds sont réguliers dans la baie et on peut approcher à $\frac{1}{2}$ mille l'extrémité Est du promontoire; mais la plage assèche sur une grande étendue devant la ville, ce qui rend le débarquement peu commode à basse mer.

Cette baie est ouverte aux vents d'Est, assez violents de décembre à février. Parfois même, pendant la mousson de S. O., on peut ressentir un coup de vent d'Est accompagné de pluie, mais qui n'est jamais de longue durée; il est préférable, si on arrive avec ces vents, de mouiller dans la baie de l'Ouest, bien que la communication avec la terre y soit difficile. Pendant la mousson de S. O., on ressent, même dans la baie de l'Est, une longue houle qui contourne la pointe et occasionne des roulis violents.

Le courant de marée est faible dans la baie; le flot porte au Nord et au N. E. en suivant la côte, et le jusant dans les directions opposées.

La baie de l'Ouest (appelée *Padisar*) est en quelque sorte semblable à la baie de l'Est, mais moins profonde, et on y mouille rarement, parce qu'elle est ouverte aux vents d'Ouest et de S. O. Le mouillage est à environ 3 milles de terre, en relevant à peu près au Sud l'extrémité de la falaise Ouest du promontoire.

La baie mesure environ 8 milles d'ouverture entre la pointe Ouest d'Ormara et les hautes collines qui forment le *Ras Sakani;* la côte est basse et sablonneuse entre ces deux pointes.

Village. — Le village d'Ormara consiste en quelques maisons de pierre, et environ une centaine de huttes de vase. Il est bâti sur le versant Est de l'isthme et est d'une saleté repoussante.

La population est d'environ 3000 habitants, presque tous pêcheurs; quelques centaines de bouviers sont en outre disséminés sur le territoire appartenant au village.

Ressources. — L'eau est de qualité médiocre et il y en a peu; on la tire de quelques puits situés au voisinage du bureau télégraphique. On peut se procurer quelques moutons, de la volaille et beaucoup de poisson d'excellente qualité.

Commerce. — Il existe, outre les nombreuses barques de pêche, quelques bâtiments plus grands (des *Dangis*) qui vont jusqu'à Mascate et la côte Ouest de l'Inde porter le sel, le poisson séché, etc., et il se fait également un petit commerce dans l'intérieur avec le district de Kolwa. Il est perçu un droit de 2,5 p. 100 sur toute denrée aussi bien à l'importation qu'à l'exportation.

Télégraphe. — On trouve sur l'isthme, à 1 mille environ dans l'Ouest du village, un bureau télégraphique où l'on reçoit les télégrammes pour toutes destinations.

RAS BASUL[1]. — Ce cap est l'extrémité Ouest de la chaîne de collines dont le *Ras Sakani* forme l'extrémité Est. Cette chaîne, d'une hauteur moyenne de 240 mètres, est assez irrégulière comme direction et on n'y remarque aucun pic saillant. En arrière de ces collines se trouvent les monts *Tallu* que prolonge, en se rapprochant progressivement de la côte, la chaîne du *Kuh Talar*. Le pays est tout à fait désert entre le Ras Sakani et la baie de Pasni.

A 2 milles dans le N. O. du Ras Basul s'ouvre une petite lagune qui reçoit les eaux descendant des monts Tallu et dont les environs sont très marécageux.

KHOR KALMAT. — A mi-chemin entre Ormara et Pasni, Khor Kalmat est la plus grande lagune de la côte; sa longueur est considérable; on trouve à l'intérieur des fonds de 9 à 11 mètres, mais il n'y a que $1^{m}2$ à $1^{m}5$ d'eau sur la barre. L'entrée en est, en outre, rendue difficile par la présence de quelques roches à 1 mille environ devant la barre et les courants de marée y sont violents. Cette lagune reçoit plusieurs torrents descendant des monts Talar.

Au voisinage de l'entrée la côte est basse, marécageuse et couverte de palétuviers; on y aperçoit quelques huttes de pêcheurs et, sur la rive Ouest, à 3 milles dans l'intérieur, une vieille tour entourée d'un bouquet de dattiers.

Toute cette baie n'offre que peu de fond, et la ligne des sondes de $5^{m}5$ passe à 5 milles de terre, distance de laquelle on peut à peine apercevoir le rivage même, tant il est bas.

DE KALMAT A DJEBEL ZARRAIN[1]. — La côte à partir de Kalmat court d'abord presque à l'Ouest, puis se creuse pour former une grande baie au fond de laquelle s'élève le *village de Pasni*. Une rangée de collines basses, des *shurs*, borde le rivage sur une étendue de plus de 20 milles; elle prend naissance à 8 milles dans l'Ouest de Kalmat, pour se terminer à la rivière *Shadi Khor*.

Toute la contrée qui se trouve en arrière de cette partie de la côte est peu connue jusqu'à la *vallée de Kej;* mais on la dit montueuse et aride.

Shadi Khor est une rivière qui se jette dans la mer au Nord du village de Pasni, en formant une lagune grande mais peu profonde, dont les rives sont très marécageuses. Les barques ne peuvent pénétrer dans cette lagune qu'à haute mer.

Sondes. — Entre Kalmat et le Ras Djaddi les petits fonds s'étendent assez loin de terre; la ligne des sondes de $5^{m}5$ passe à 2 et 3 milles de la côte.

ASTOLA[1]. — Cette île isolée, à 15 milles environ de la côte et à 40 milles dans l'Ouest d'Ormara, offre l'aspect d'un sommet en forme de

[1] Voir la carte N° 2315.

table entouré de collines; l'une de celles-ci, un peu détachée des autres à l'extrémité Ouest de l'île, est le point culminant, d'une hauteur de 79 mètres et peut être aperçue de 20 milles. La face Sud de l'île est à pic sur la mer; sur la face Nord, au contraire, deux petites pointes sablonneuses offrent un abri pour des barques. On peut approcher de l'île elle-même à 3 encablures.

Dangers[1]. — Il existe 3 récifs, mesurant chacun 7 encablures d'étendue, dans le Nord d'Astola; deux d'entre eux sont couverts de $3^{m}4$ d'eau, se touchent presque et ont leur accore extérieur à 1 mille $\frac{1}{2}$ de l'île; on trouve 9 mètres d'eau dans leur voisinage. Le troisième récif, couvert de $4^{m}6$ d'eau, est à 1 mille $\frac{7}{8}$ dans le N. E. du morne Est de l'île, et tout à fait accore.

En face de ces dangers, la côte du continent est basse et les petits fonds s'étendent à 4 milles de terre; il reste, en définitive, entre les dangers et la côte, un chenal sain de 7 milles de large, dans lequel on trouve des fonds de 9 à 14 mètres.

Pour passer entre l'île et la côte on devra se tenir à 4 ou 5 milles de la première; on ne devra tenter ce passage, de nuit, que dans des circonstances très favorables.

Rocher voile. — A 7 encablures de la partie centrale de la face Sud d'Astola se dresse un petit îlot de 6 mètres de haut, tout à fait accore, et qui a l'apparence d'une barque sous voiles. On ne doit pas passer entre l'île et l'îlot.

Banc Webb. — Ce banc rocheux de 1 mille d'étendue environ et sur lequel il ne reste au plus que $5^{m}5$ d'eau est à 4 milles $\frac{3}{4}$ dans le S. S. E. de la pointe Est d'Astola. La mer brise avec force sur ce banc pendant la mousson de S. O.

Le chenal qui sépare le Rocher voile du banc a 2 milles $\frac{3}{4}$ de large et paraît sain; mais les fonds y sont, dit-on, très inégaux.

Attention. — La ligne des fonds de 35 mètres ne passe qu'à $\frac{3}{4}$ de mille dans le Sud de ce banc; il est donc nécessaire, en passant de nuit dans ces parages, de lui donner beaucoup de tour.

DJEBEL ZARRAIN. — Cette colline remarquable forme la pointe Sud de la grande baie dans laquelle se trouve le village de *Pasni*. D'une hauteur de 122 mètres, d'une coloration brune, elle apparaît complètement dénudée, surtout quand on la voit de l'Est ou de l'Ouest. Quand on la relève au Nord, elle offre l'aspect d'une longue ligne découpée dont les extrémités s'abaissent en pente douce et elle peut être prise pour une île, tant les terres avoisinantes sont basses et tant elle se dresse à pic sur la mer. On peut s'en approcher à 1 mille par des fonds de 9 mètres.

La ligne des sondes de 18 mètres passe à 7 milles et celle des sondes

[1] D'après un avis du commandant du *Patrick Stewart*, bâtiment poseur de câbles, les hauts-fonds s'étendraient maintenant entre la côte Nord de l'île et ces dangers, et il n'y aurait plus passage.

de 35 mètres à 10 milles dans le Sud du Djebel Zarrain; les fonds augmentent ensuite progressivement jusqu'à l'accore du banc.

Dans l'Est du cap la côte rentre un peu, formant une toute petite baie, dont le *Ras Djaddi* est la pointe N. E. extrême. Une petite barrière de collines d'argile, de formes bizarres et d'une hauteur moyenne de 45 mètres court à peu de distance du rivage. La pointe Djaddi est prolongée pendant $\frac{1}{2}$ mille par un épi, sur lequel il ne reste que 7m3 d'eau.

PASNI [1]. — Pasni, dans la baie de ce nom, au N. O. du Ras Djaddi, est un village de huttes en paille, qui renferme un petit fort.

Il n'y existe aucune végétation; quelques palmiers seulement s'élèvent dans le Sud.

Mouillage. — On peut mouiller par 6m4 d'eau, fond de sable, à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ de terre, en relevant le village à l'Ouest et le Ras Djaddi au S. O. environ, ou bien par 7m3 un peu plus au large. A partir d'avril il règne un fort ressac, rendant le débarquement difficile.

Population. — La côte jusqu'à Kalmat dépend de Pasni; la population de ce district compte environ 500 habitants, presque tous pêcheurs. Ils ont cependant quelques grandes barques avec lesquelles ils vont jusqu'à Karatchi et Gwadar. Le chef du village est sous l'autorité du Naib de Kej, lui-même grand vassal du Khan de Kalat; à environ 1 mille dans l'intérieur on trouve encore les vestiges d'une grande ville.

Ressources. — L'eau n'est pas bonne à Pasni et, à part le poisson, on y trouve peu de provisions.

Télégraphe. — Il existe une station télégraphique à Pasni, et les bâtiments sont visibles un peu dans le N. O. de la ville. Mais le bureau a été fermé; on ne peut donc plus y déposer de télégrammes.

DE DJEBEL ZARRAIN A GWADAR [1]. — Parallèlement à la côte, à 8 ou 10 milles dans l'intérieur, court une chaîne de montagnes formant la continuation des collines Talar. La partie Est de cette chaîne porte le nom de *Chakuli Kuh*, la partie Ouest celui de *Kuh Daram*. Le point culminant de cette dernière partie est un pic dénudé appelé *Mukh*, élevé de 974 mètres, et très reconnaissable du large.

En avant de ces montagnes on aperçoit quelques collines plus basses, et voisines de la mer en quelques endroits.

La côte est inhabitée, mais à peu de distance, dans l'intérieur, le pays est fertile et produit du blé et du coton. De Pasni à la frontière du territoire de Gwadar (qui est à environ 7 milles dans l'Est de *Djebel Mahdi*) la côte fait partie du district de *Kolaneh*, qui s'étend jusqu'à 20 à 30 milles dans l'intérieur, et qui est sous la domination de nombreux petits chefs, tous soumis au Naib de Kej. La population de ce grand district est estimée à 2000 habitants.

Sondes. — Devant toute cette étendue de côte les sondes sont régu-

[1] Voir la carte N° 2315.

lières; devant Djebel Zarrain on trouve les fonds de 18 mètres à 7 milles de terre, et un peu plus dans l'Ouest ils ne sont qu'à 5 milles.

Au delà de la ligne des sondes de 36 mètres, qui est à environ 16 milles de la côte, jusqu'à Gwadar où elle n'est qu'à 7 milles, les fonds deviennent brusquement très grands.

La nature du fond est de vase pour les fonds de plus de 9 mètres, avec quelques têtes de roches quand ils dépassent 20 mètres.

Ras Shamal. — Situé à 23 milles dans l'Ouest de Djebel Zarrain, le Ras Shamal constitue l'extrémité Est d'une longue chaîne dentelée de blanches collines d'argile, qui sont très à pic, bordant la côte, et derrière lesquelles le pays est très bas; elles couvrent une longueur de 19 milles et atteignent des hauteurs de 120 à 150 mètres.

La côte est basse entre Djebel Zarrain et le Ras Shamal qui se reconnaît aisément, car c'est la première haute terre que l'on aperçoive près de la mer dans l'Ouest de Djebel Zarrain. On ne peut pas s'approcher de ce promontoire par des fonds moindres que 11 mètres, car un récif rocheux s'étend à plus de 1 mille du rivage. Dans l'Est du cap se trouve une baie, peu profonde, que fréquentent quelques barques de pêche, et dans laquelle des petits bâtiments pourraient trouver un abri par vents d'Ouest.

Ras Shahid. — Ce cap, situé à 5 milles dans l'Ouest du Ras Shamal, est sain et peut être approché à moins de 1 mille par des fonds de 9 mètres.

Ras Kapar. — Le Ras Kapar est très reconnaissable; il affecte, en effet, la forme d'un plateau de 240 mètres d'élévation environ, que termine une falaise abrupte.

Il saille peu sur la ligne de la côte; on trouve des fonds de 5m5 à 3 encablures de ce cap.

La ligne des falaises, continue depuis le Ras Shamal jusqu'au Ras Kapar, est coupée par 3 gorges; l'une d'elles sert de passage à la rivière *Sawur*, qui forme une large lagune d'eau saumâtre à son embouchure.

A 6 milles dans l'Ouest du cap s'élève la petite colline de *Kuh Dimak*, un peu en retrait de la côte, de couleur plus foncée que les collines qui l'entourent et dont le sommet porte un bouquet d'arbres.

Enfin, à 9 milles dans l'Ouest du Ras Kapar, court la petite rivière de *Khor Barambad*, qui constitue la frontière Est du territoire de Gwadar.

Entre le Ras Shamal et la pointe *Sar*, extrémité Est de la baie de Gwadar, qui offre l'aspect d'un morne blanc, isolé, et de 170 mètres de haut, la côte court presque droite et peut être approchée sans danger à la distance de 1 mille par des fonds de 9 à 11 mètres. Si on cherche à gagner Gwadar, on pourra sans inconvénient, en venant de l'Est, naviguer par des fonds de 18 mètres, même par temps brumeux, car on sera sûr de ne pas dépasser la baie; en venant de l'Ouest, il sera préférable de se tenir par les fonds de 36 mètres qui font parer le cap Gwadar.

GWADAR [1].

APPROCHES. — Le promontoire de Gwadar est semblable au Ras Ormara, mais il est moins élevé. Il offre l'aspect d'un grand massif de hautes terres, saillant d'environ 8 milles de la ligne de la côte, dont la face Sud a une étendue de 7 milles et dont la face Nord est reliée au continent par un isthme bas et sablonneux de 4 encablures de large, sur lequel est bâtie la ville. Le point culminant de ce promontoire atteint 146 mètres d'élévation et peut être aperçu à 27 milles. Vu de l'Est, il semble qu'on ait en face de soi une île aux hautes falaises blanches bien visibles; mais, vu de l'Ouest et du Sud, les terres sont plus sombres et se détachent moins bien sur celles de l'arrière-plan.

Montagnes. — A l'extrémité Nord de la baie de l'Est, se dresse un massif de collines d'argile blanche d'aspect très remarquable appelé *Djebel Mahdi*. Cette chaîne est très escarpée sur sa face Sud, longue de 4 milles, et semble surgir de la plaine environnante; le pic le plus élevé, en forme de pain de sucre, qui atteint 420 mètres, se trouve à son extrémité Est, et dans l'Ouest se trouvent les *Oreilles d'Ane*, appelées aussi *Rocher Cathédrale*. Vu de l'Est, le massif apparaît comme une île.

En arrière de cette chaîne et séparée d'elle par une grande plaine appartenant au district de Niger, courent les monts *Daram* qui se terminent brusquement par deux sommets, appelés *Gar*, hauts de 472 mètres et qui constituent un bon amer.

Enfin à l'arrière-plan, à une vingtaine de milles de la côte, s'élèvent les pics de *Kuh Saiji*, hauts de 992 mètres.

Sondes. — Les sondes sont régulières au Sud de Gwadar, au delà de 18 mètres, c'est-à-dire à plus de 1 mille; mais au large du *Ras Nuh*, extrémité Est du promontoire, elles augmentent rapidement, atteignant 36 mètres à 2 milles, tandis qu'on ne trouve cette profondeur qu'à 6 milles de la pointe Ouest. Le banc de sondes ne s'étend pas à plus de 8 milles du promontoire.

Danger. — A 1 mille dans le Sud de la *pointe Nuh*, se trouve un plateau rocheux de 9 encablures d'étendue, à l'extrémité duquel on trouve des fonds de 7m3 qui vont en diminuant vers la terre.

En tenant le massif entier de Djebel Mahdi ouvert du promontoire, on passe dans l'Est de ce danger et en se tenant par des fonds de plus de 20 mètres jusqu'à ce qu'on relève le Ras Nuh au N. O., on en passe au large. Sa présence est, du reste, généralement signalée par des remous et la mer brise dessus pendant la mousson de S. O.

On trouve des fonds de 11 mètres à 3 encablures du Ras Nuh qui peut être rangé de près, quand on a dépassé ce danger.

Instructions. — Les monts Daram et leur sommet le plus élevé (*Mukh*) de 974 mètres sont visibles de toutes les directions, et par temps clair la péninsule sera facilement reconnue. Si le temps est brumeux, on

[1] Voir la carte N° 2315 et le plan N° 2846.

devra se tenir, en approchant de Gwadar, par des fonds de 21 à 27 mètres, qui conduisent à passer à 2 milles de la péninsule que l'on reconnaîtra à son contour, à son aspect et à l'arbre du Ras Nuh.

En venant du Sud, on devra se souvenir qu'on peut être jeté hors de sa route par le courant, qui, de septembre à avril, porte alternativement à l'Est et à l'Ouest avec des vitesses de 1 nœud $\frac{1}{2}$ parfois; pendant la mousson de S. O. le courant porte toujours à l'Est, mais il est quelquefois à peine sensible.

De nuit, on devra bien veiller les pêcheurs et leurs filets. Le poste télégraphique brûle un feu de Bengale et on hisse une lanterne au mât de pavillon en réponse aux signaux.

Enfin, dans le cas de brume épaisse, il est prudent d'attendre, car celle-ci se dissipe toujours avant midi.

Marées. — L'établissement du port est environ 9 heures 30 minutes; la mer marne de 2^m4 à 2^m7 en vives eaux. Les courants de marée sont à peine sensibles; le flot porte à l'Est.

BAIE DE L'EST[1]. — La baie de l'Est ou *Dimizar* est comprise entre le Ras Nuh et le Ras Sar; la côte en est basse et sablonneuse sur toute son étendue. Les fonds à l'entrée sont de 9 à 11 mètres, diminuant progressivement jusqu'au rivage. Devant la ville, les fonds de 3^m7 s'étendent jusqu'à 2 milles; c'est devant Mahdi et Sar qu'on trouve le plus d'eau.

Le *Sar ou Djebel Sar* qui limite la baie au N. E. est un morne isolé d'argile blanche, haut de 170 mètres, dont la falaise Est tombe à pic sur la mer. Un petit isthme bas et sablonneux le relie à la terre ferme et il est séparé de Djebel Mahdi par une plaine de 2 milles d'étendue.

Le *Ras Nuh*, pointe Est du promontoire de Gwadar, est un morne de 85 mètres d'élévation. A mi-chemin entre Nuh et la ville, la falaise fait une saillie qui forme un petit havre pour les embarcations du pays, et peut abriter des barques.

Mouillage. — Pour entrer dans la baie, après avoir paré le banc du Ras Nuh et arrondi ce dernier, on gouvernera bien au centre en tenant le bureau du télégraphe entre l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. et l'O. S. O., et on mouillera aussi près que le tirant d'eau le permettra, dans le but de pouvoir communiquer plus facilement avec la terre, et de trouver une mer plus calme. Afin d'éviter de mouiller sur le câble, on devra tenir la ville complètement fermée par l'extrémité Ouest de la péninsule.

La baie de l'Est est bien abritée contre les vents de S. O., bien que, pendant la mousson, la houle y pénètre en contournant la pointe. Par vents d'Est, il est parfois difficile de communiquer avec la terre; mais ils soufflent rarement avec assez de force pour mettre un navire en danger. En pareille circonstance, un bâtiment à vapeur peut chercher un abri dans la baie de l'Ouest.

[1] Voir le plan N° 2846.

BAIE DE L'OUEST[1]. — Cette grande baie, dite *Padi zar*, de forme presque circulaire, offre une entrée de 8 milles de large, entre le Ras Kamiti et le Ras Pishkan.

L'isthme de Gwadar, par-dessus lequel on aperçoit la ville, forme la partie Est de la baie, dont le rivage est bas jusqu'à *Kuh Tuzhdan*, petite chaîne de collines basses qui bordent la côte au Nord de Pishkan.

Le mont *Gar* (472 mètres) qui se détache juste au milieu de la baie, forme un excellent amer. La ligne des sondes de 18 mètres passe à 2 milles de l'entrée de la baie.

Le *Ras Kamiti*, pointe Est de la baie, est une falaise de 21 mètres, parfaitement accore sur sa face N. O., mais dans le S. O. duquel s'étendent des petits fonds pendant 5 encablures.

Le *Ras Pishkan* est une étroite pointe rocheuse de 6 mètres de haut; un épi rocheux sur lequel la mer brise le prolonge pendant 3 encablures $\frac{1}{2}$ dans l'E. S. E.

Les Arabes ont élevé récemment un fort dans son voisinage.

Mouillage. — L'entrée de la baie est saine et on y trouve des fonds de 15 mètres qui diminuent très régulièrement à l'approche de la côte. On ne trouve plus que $5^{m}5$ d'eau à 2 milles $\frac{1}{2}$ de l'isthme.

On peut mouiller dans de bonnes conditions à 2 milles $\frac{3}{4}$ de terre par $7^{m}3$ d'eau, fond de sable, en relevant le Ras Kamiti au S. S. O. et le bureau du télégraphe à l'Est.

VILLE DE GWADAR[2]. — La ville est bâtie sur l'isthme. La plupart des habitations sont des paillottes, mais il existe cependant un certain nombre de maisons bâties en terre et en pierre, groupées autour d'un fort carré dont la haute tour porte le pavillon. Le bureau du télégraphe, grosse construction au Nord de la ville, hisse aussi un pavillon.

Autorités du pays. — Un Vali (ou gouverneur) arabe réside à Gwadar, et il a avec lui une petite garnison de soldats arabes; la ville et le district de Gwadar appartiennent, en effet, aux sultans de Mascate depuis la fin du XVIIIe siècle.

Population. — La population atteint environ 5000 habitants, dont la plus grande partie sont des *Baluchs* vivant de la pêche; on y trouve également quelques Arabes et enfin des Banyans. Ce sont ces derniers qui accaparent presque tout le commerce, et qui ont les fermes des différents droits pour des sommes variables. Beaucoup de Baluchs nomades vont et viennent entre l'intérieur et la côte, assurant le commerce avec l'intérieur; ils construisent dans la plaine des huttes provisoires.

Ressources. — On trouve à Gwadar quelques moutons, des œufs, des poulets, quelques légumes, ainsi que du riz et les autres éléments de la nourriture des indigènes; le poisson y est abondant et bon. L'eau est de bonne qualité; on la recueille dans des puits.

(1) Voir la carte N° 2315 et le plan N° 2846.
(2) Voir le plan N° 2846.

On ne trouve pas de charbon à Gwadar.

Commerce. — Le port de Gwadar compte environ 250 barques, plus 30 grands *Dangis* ou caboteurs de haute mer, dont la plupart sont construits dans le pays. Le trafic par caravanes avec l'intérieur, principalement avec Kej, Panjgur, etc., est important et les navires du port se rendent à Mascate, Bassora, Karatchi, Bombay et la côte de Malabar.

On fabrique à Gwadar de grossiers vêtements de laine, des nattes, etc.

Exportations. — Les principaux articles d'exportation sont : le Ghee, la laine, les peaux de chèvres, le poisson séché, les dattes, les nattes, atteignant une valeur globale de 500 000 roupies.

Importations. — La valeur annuelle des importations atteint à peu près le même chiffre. Celles-ci consistent surtout en cotonnades, soie, sucre, riz, fer et kérosine.

Communications. — *Maritimes.* — Des paquebots relâchent maintenant tous les 15 jours à Gwadar, dans leurs voyages d'aller et de retour, et y font un transit qui s'accroît.

Il n'existe pas de jetée pour débarquer les marchandises, mais on peut utiliser les barques du pays.

Télégraphiques. — Il existe un bureau télégraphique où l'on reçoit des télégrammes pour toutes destinations.

Poste d'observation. — Le bureau télégraphique est le poste d'observation. Il est par 25°7′19″N. – 59°58′55″E.

DE GWADAR AU RAS AL KUH[1].

Entre Gwadar et Ras al Kuh, le pays, quoique encore stérile, offre cependant un aspect moins désolé que dans l'Est de Gwadar. Il conserve le même caractère général, c'est-à-dire une côte basse avec des chaînes de montagnes à quelque distance dans l'intérieur; mais on trouve cependant quelques hautes pointes rocheuses ainsi que des collines dans le voisinage immédiat ou même à toucher la mer.

On rencontre quelques villages ou établissements, mais pas de ville importante, et la population, bien que peu nombreuse, est plus groupée que dans la partie Est du pays.

La frontière séparant la Perse du Bélouchistan est dans la baie *Gwatar*, un peu à l'Ouest de *Kuh Darabul*. La vieille frontière du Makran (une borne en pierre) existe encore, dit-on, sur les hauteurs qui dominent au Nord la rivière *Sadaich*, derrière lesquelles s'étend le district montagneux de *Bashakird*, encore peu connu.

RAS GUNZ. — Le Ras Gunz, à 15 milles environ dans le S. 80° O. du Ras Pishkan, est une falaise accore de 60 mètres de haut, formant la pointe Est d'un massif plus élevé : le *Katagar*, qui constitue la partie de

[1] Voir la carte N° 2315.

la côte la plus saillante vers le Sud. Vu de l'Ouest, il offre un aspect très remarquable; mais on le distingue mal quand on vient de l'Est.

Entre les Ras Pishkan et Gunz, la côte rentre un peu, formant une baie assez étendue, nommée *Bandar Gunz*. La côte Nord et Est de cette baie est basse, tandis que sa partie Ouest est constituée par une succession de pointes rocheuses séparées par des plages de sable. A quelque distance de la côte se dressent des collines de forme bizarre, présentant des pics abrupts et des colonnes d'argile; elles s'étendent presque jusqu'à la rivière *Dasht*, et dans le Nord de ces collines s'ouvre la grande plaine ou vallée du même nom. Les petits bâtiments peuvent trouver dans cette baie un abri contre les vents d'Ouest, en mouillant par des fonds de $5^{m}5$ à $7^{m}3$, à environ 1 mille de la côte.

Sondes. — La ligne des sondes de 18 mètres passe à moins de 1 mille du Ras Gunz, et court presque parallèlement à la côte de Katagar. Au delà de cette ligne, les fonds augmentent très régulièrement jusqu'à l'accore du banc, qui se trouve à 12 milles de terre; en deçà, ils sont très irréguliers.

RAS DJIYUNI[1]. — Ce promontoire de 30 mètres de haut constitue l'extrémité Ouest de la haute terre de *Katagar*, en même temps que la pointe Est de l'entrée de la baie de Gwatar. La ligne des falaises est continue entre les Ras Gunz et Djiyuni, présentant cependant quelques petites plages de sable.

A 2 milles dans l'Est de Djiyuni, le *Ras Garnan* saille de $\frac{1}{2}$ mille de la ligne des hautes falaises; c'est le point le plus Sud de la côte de Makran.

BAIE GWATAR[2]. — L'entrée de cette baie mesure 16 milles de large, entre les Ras Djiyuni, et Fasta, et elle s'enfonce de 8 milles dans l'intérieur. Les hauteurs de Djiyuni, en se prolongeant, bordent la côte Est de la baie pendant 3 milles $\frac{1}{2}$ environ; la partie Nord de celle-ci est ensuite basse et marécageuse; enfin, la côte Ouest est constituée par une succession de pointes accores et de petites plages de sable, en arrière desquelles court une chaîne de collines.

Les hauteurs qui bordent la côte Est de la baie sont d'une élévation à peu près uniforme; mais un peu en arrière se détachent quelques pics affectant des formes fantastiques; l'un d'eux surtout, presque le plus élevé, sorte d'immense pilier, est des plus remarquables. Enfin, au Nord de la partie centrale de la baie, à 9 milles dans l'intérieur, s'élève une colline isolée, en forme de table, atteignant 150 mètres d'élévation, et appelée *Kuh Darabul*.

Ras Fasta. — Cette pointe Ouest de l'entrée de la baie est une falaise de 14 mètres de haut qui abrite une petite anse où viennent se réfugier les caboteurs indigènes. Il constitue l'extrémité Est d'une chaîne

(1) Voir la carte N° 2315.
(2) Voir la carte N° 2315 et le plan N° 2846.

isolée qui court le long de la côte dans l'O. N. O. pendant 6 milles, et derrière laquelle s'élève une colline rocheuse de 130 mètres de haut, dont le sommet, dépassant la chaîne plus basse du premier plan, ressemble à un fort ou à un château.

A 1 mille dans l'Est du Ras Fasta, se trouve un petit îlot haut de 33 mètres et de 2 encablures de diamètre, devant lequel on trouve des petits fonds jusqu'à 4 encablures de terre. A 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. 40° O. de la pointe, se trouve un banc isolé couvert de $7^{m}3$ d'eau.

Sondes. — Les fonds sont réguliers dans la baie, décroissant de 11 mètres devant l'entrée à $5^{m}5$ à 1 mille $\frac{1}{4}$ du fond de la baie. Le Ras Djiyuni est sain sur sa face Sud, mais un récif s'étend à $\frac{1}{2}$ mille du rivage sur sa face Ouest et devant le village de Djiyuni. Devant le village de Gwatar et la côte Ouest de la baie, on trouve $5^{m}5$ d'eau à $\frac{1}{2}$ mille de terre.

Banc Gwatar. — Il existe un remarquable plateau de sondes de 18 mètres devant la baie, et il constitue un guide précieux pendant la nuit ou par un temps brumeux. Il s'étend à 9 milles de terre, puis, au delà de cette distance, les fonds augmentent graduellement, atteignant 23 mètres à 15 milles, profondeur après laquelle l'accore du banc est presque à pic. Le fond est d'argile blanche, très tenace et semée de graviers; la pointe la plus saillante de ce banc se trouve presque en face du milieu de la baie, et les fonds y sont très réguliers.

Il est probable que ce banc ainsi que la régularité des fonds sont dus aux alluvions de la *Dasht* et des autres rivières qui se jettent dans la baie; après de grosses pluies l'eau est, en effet, complètement trouble sur le banc et on y rencontre beaucoup de débris de bois.

Dangers. — Le vapeur poseur de câbles *Patrick Stewart* a obtenu une sonde de $3^{m}7$ en entrant dans la baie et venant de l'Est, sur les relèvements suivants :

Ras Djiyuni, environ au S. 64° E. à 13 encablures;

Village Djiyuni, environ au N. 51° E.

Au Nord et au Sud de ce haut-fond on a trouvé des fonds de 11 mètres.

Rivières [1]. — Dans l'Est de la baie, on rencontre successivement le *Khor Djiyuni*, puis la *rivière de Dasht*. Cette dernière, la plus importante de la région, prend sa source à l'Est de Panjgur, arrose la vallée de Kej et le Dasht; la marée s'y fait sentir pendant 12 à 15 milles, mais son cours n'a jamais été bien reconnu.

Dans l'Ouest, la large lagune qui s'ouvre dans le voisinage du village de Gwatar, sert d'embouchure à 2 rivières; l'une d'elles, venant du Nord, passe à Pishin et Bahu, la seconde descendant du N. O. arrose Karskand et le district de Dashtiyari. Il existe une barre devant l'entrée de cette lagune, dans laquelle on trouve des fonds de plusieurs mètres.

Il existe, en outre, quelques petites lagunes dans le fond de la baie, mais n'ayant aucune importance.

[1] Voir le plan N° 2846.

Villages [1]. — Le village de Djiyuni est à environ 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le Nord de ce cap. On trouve également d'autres villages, surtout le long de la rivière de Dasht.

Le village de Gwatar, le plus important, compte environ 200 à 300 huttes de paille. Il est situé près de la lagune déjà mentionnée, dans laquelle les habitants, presque tous pêcheurs, abritent leurs barques. Ce village est sous la domination des chefs des districts de Bahu Dashtiyari, tributaires de la Perse, et dont le territoire s'étend jusqu'à Chahbar.

On ne peut rien trouver, pour ainsi dire, dans ces villages, et le commerce y est insignifiant.

DE LA BAIE GWATAR À LA BAIE CHAHBAR [2]. — A partir du Ras Fasta jusqu'à la baie Chahbar, la côte est assez aisément reconnaissable du large. On aperçoit au premier plan le morne de *Bris*, derrière lequel court une rangée de collines dentelées, puis le *Siya Kuh*, de couleur sombre et le plus élevé. Au second plan, à 9 milles dans l'intérieur, se dresse la chaîne des monts *Khaki Kuh*, hauts de 619 mètres et dont la face Sud tombe verticalement; la ligne de ces montagnes est fortement découpée, et, vues de l'Ouest, elles présentent un pic ayant la forme d'oreilles d'ânes, à quelque distance duquel se détache un morne d'argile blanche très reconnaissable quand il est éclairé par le soleil.

Enfin, à l'Est de l'entrée de la baie Chahbar, se trouve un massif isolé dont les sommets Nord atteignent 256 mètres.

Sondes. — Toute cette partie de la côte est absolument saine et accore. La largeur du banc de sondes n'est plus que de 7 milles en face des monts Khaki Kuh, et la ligne des sondes de 18 mètres passe à moins de 1 mille de terre. Devant le Ras Baris ou Bris, elle s'écarte au contraire jusqu'à 3 milles et le banc de sondes s'élargit pour rejoindre le plateau de Gwatar.

Ras Bris (Baris). — Ce cap est l'extrémité Ouest d'une longue ligne horizontale de falaises blanches, hautes d'environ 60 mètres, qui bordent la côte pendant 7 milles. Entre ces falaises et celles du Ras Fasta, se trouve une grande gorge de 2 milles de large.

Dans le Nord du Ras Bris la côte rentre un peu, formant une baie peu profonde, dans laquelle se trouve un village de pêcheurs composé de quelques huttes. La côte court ensuite à l'O.N.O., assez basse et sablonneuse jusqu'au Siya Kuh, colline sombre de forme ronde, haute de 300 mètres et dont les falaises dominent la mer.

Rivière Kinj. — Ce petit torrent sort d'une gorge dans laquelle se trouvent quelques dattiers, située à l'Ouest de Siya Kuh. Au delà de cette rivière, des collines et des falaises rocheuses bordent ensuite le rivage jusqu'à Chahbar; derrière ces collines s'étend une grande plaine qui rejoint celle qui se trouve dans le Nord de la baie Chahbar.

(1) Voir la carte N° 2846.
(2) Voir la carte N° 2315.

BAIE CHAHBAR.

APPROCHES [1]. — La baie Chahbar est une vaste échancrure dont l'entrée mesure 7 milles $\frac{1}{4}$ de large et qui s'enfonce de 10 milles dans l'intérieur. Des deux côtés de l'entrée, pendant 4 milles environ, la côte est rocheuse, bordée de falaises; mais, dans tout le reste de la baie, elle est basse et marécageuse. A 8 milles environ dans l'intérieur, court une chaîne de montagnes dont le pic le plus élevé, le *Coin*, atteint 732 mètres et se trouve à peu près dans le N.O. du centre de la baie.

Pointe Chahbar. — Cette pointe qui forme l'entrée Est de la baie est basse, rocheuse, bordée de dunes de sable, et porte un petit tombeau de forme carrée. Après la pointe, la côte rentre un peu, formant une petite baie, au fond de laquelle est bâtie la ville; le fort carré flanqué de tours aux angles, un grand tombeau blanc surmonté d'un dôme bien visible du large, et le bureau télégraphique, constituent de bons amers.

La ville est adossée, en quelque sorte, à un grand plateau dont l'éperon Sud atteint 244 mètres, et dont la face Ouest aboutit à la pointe *Tiz*, falaise claire de 64 mètres de haut. Le versant Nord de ce plateau descend en pente douce sur une immense plaine. La côte dans le fond de la baie est basse et marécageuse.

Attention. — On doit donner au moins 7 encablures de tour à la pointe Chahbar, afin d'éviter le petit récif qui la prolonge, et dont l'extrémité gît dans l'O.$\frac{1}{4}$N.O. du petit tombeau.

Ras Kuhlab. — Cette extrémité Ouest de l'entrée de la baie est constituée par des falaises basses qu'aucun récif ne prolonge. Ces falaises bordent la côte Ouest de la baie pendant 3 milles $\frac{1}{4}$, atteignant une hauteur maxima de 82 mètres, puis s'arrêtent brusquement et le rivage redevient bas.

Instructions. — Le bureau télégraphique est visible de 8 milles environ. On peut approcher la côte des deux côtés de l'entrée sans danger; mais les deux pointes basses sont peu visibles la nuit, à cause de leur couleur claire. En venant du Sud, il sera bon de sonder fréquemment, car les fonds diminuent rapidement et la ligne des sondes de 35 mètres n'est qu'à 2 à 3 milles de la côte.

SONDES DANS LA BAIE [2]. — La profondeur à l'entrée est de 15 mètres et diminue régulièrement, atteignant 11 mètres devant la pointe Tiz (fond de vase). Dans le Nord de cette pointe un plateau rocheux, couvert de $3^{m}7$ d'eau et à l'accore duquel on trouve des fonds de $7^{m}3$, s'étend pendant 3 milles.

MOUILLAGES [3]. — Le mouillage ordinaire est par $7^{m}3$ de fond à

[1] Voir la carte N° 2315 et le plan N° 2846.
[2] Voir le plan N° 2846.
[3] Voir le plan N° 2848.

1 mille de terre en gardant au Sud le tombeau de la pointe Chahbar, et entre l'Est et l'E.$\frac{1}{4}$S.E. le dôme blanc. Les bâtiments indigènes mouillent plus près de terre par $3^{m}7$ de fond.

Pendant les vents de N.O., on peut également trouver un bon mouillage dans l'Ouest de la baie, à 5 encablures de terre, par des fonds de $7^{m}3$, en relevant au Sud la pointe Kuhlab.

Il existe dans le Nord de la pointe Tiz un petit lagon; mais les barques de pêche du pays peuvent seules y pénétrer.

Marées. — L'établissement du port est d'environ 9 heures 30 minutes; la mer monte de $2^{m}7$, mais les courants de marée sont à peine sensibles.

VILLE DE CHAHBAR. — La ville entoure le fort carré déjà mentionné; des jardins plantés d'arbres fruitiers et de dattiers s'étendent dans le Sud.

Chahbar, que les Arabes avaient conquis sur les Baluchis à la fin du XVIIIe siècle, est restée en leur pouvoir jusqu'en 1872, année au cours de laquelle les Perses s'en sont emparés.

La ville fut alors abandonnée complètement; mais elle a depuis été reconstruite et réoccupée, et en 1897 elle comptait environ 2500 habitants.

Autorités du pays. — Le territoire de Chahbar ainsi que celui de Tiz, est sous l'autorité d'un chef indigène, tributaire de la Perse.

Ravitaillement. — On trouve de bonne eau provenant des puits des jardins. On peut aussi se procurer des moutons et des petits bœufs en en faisant demander dans le pays, ainsi que des légumes, du poisson, etc.

Il n'y a pas de dépôt de charbon.

Commerce. — Il se fait à Chahbar un certain commerce, qui va en se développant.

Les exportations consistent surtout en Ghee, peaux de chèvres, nattes, laine, orge, etc., et leur valeur annuelle atteint environ 111 300 roupies.

Les importations consistent en cotonnades, riz, sucre, etc. pour une valeur annuelle d'environ 52 500 roupies.

Communications télégraphiques. — On reçoit des télégrammes pour toutes destinations. Le bureau télégraphique est un bel édifice, à toit plat que l'on peut apercevoir au-dessus des terres quand on vient du S. E.

Poste d'observation. — On peut aller observer au bureau télégraphique, qui se trouve exactement par 25° 16′ 43″ N. — 58° 16′ 52″ E.

DE CHAHBAR À DJASK.

A partir de Chahbar la côte est plus habitée. On aperçoit quelques villages, des champs cultivés, et dans l'intérieur on fait l'élevage des chameaux, des moutons et des chèvres. Jusqu'à la rivière Sadaich, à

100 milles dans l'Ouest de Chahbar, le pays est sous la domination du chef de *Geh*, tributaire de la Perse.

RAS PAZINI [1]. — Le Ras Pazini, situé à 11 milles dans l'O. N. O. du Ras Kuhlab, est une falaise de 90 mètres de haut, extrémité Ouest du promontoire de Kuhlab. Entre ce Ras et le Ras Rashidi qui le suit s'ouvre une baie de 5 milles de large à l'entrée et dans laquelle se trouve un petit village de pêcheurs.

Les fonds, de 9 mètres à l'entrée de la baie, diminuent progressivement. Ils sont de 9 mètres également à 1 mille au large du Ras Pazini et de 7m3 à moins de ½ mille dans le Sud du Ras Rashidi.

Mouillage. — On peut mouiller dans cette baie par 7m3 d'eau à toucher la pointe, en relevant au S. S. O. l'extrémité Est du promontoire de Rashidi.

RAS RASHIDI [2]. — Le Ras Rashidi est un promontoire de 45 mètres d'élévation, s'étendant pendant 6 milles de l'Est à l'Ouest, et dont le plateau est presque inaccessible ; un petit isthme bas et sablonneux, sur lequel on aperçoit quelques huttes, le relie à la terre.

A 1 mille ½ dans le N. E. de ces huttes se trouve l'embouchure de la rivière *Kair*, qui, à 50 milles dans l'intérieur, traverse la ville de Geh. Le village et le district de Kair, région très cultivée, se trouvent sur la rive droite de cette rivière, à 4 ou 5 milles de la côte. La grande plaine de Chahbar se continue derrière les Ras Pazini et Rashidi, bornée au Nord par une grande chaîne de montagnes, en avant de laquelle se détachent quelques collines plus basses dont l'une de forme conique se nomme *Kuh Miliu*.

Au Nord de la pointe Ouest du Ras Rashidi, la côte rentre un peu, formant une petite baie, et court ensuite à l'Ouest, bordée de dunes de sable, jusqu'au *Ras Tank*.

Roche Baklang. — A 2 milles ½ dans le S. 42° E. de l'extrémité Est du promontoire de Rashidi se trouve une dangereuse roche isolée, de ½ encablure d'étendue environ, et qui assèche à basse mer; elle est entourée de fonds de 11 mètres, et rien ne révèle sa présence quand la mer est calme. L'alignement suivant indique exactement sa direction : les collines basses et brunes du Ras Tank ouvertes de la moitié de leur épaisseur, de la falaise Ouest de Rashidi; par temps clair, le pic *Bir* du massif de *Kuh Kalat* est alors visible entre ces marques.

L'assise de cette roche se prolonge à quelque distance dans le Sud ; les fonds augmentent progressivement, atteignant 25 mètres à 4 milles, et 3 milles plus loin on trouve l'accore du banc de sondes.

Pendant la nuit on ne devra pas s'approcher de la roche Baklang par moins de 35 mètres de fond.

(1) Voir la carte N° 2315
(2) Voir la carte N° 2315.

RAS TANK[1]. — Ce cap est à une trentaine de milles dans l'Ouest de la baie Chahbar; c'est une petite péninsule rocheuse, surmontée de dunes de sable de 9 mètres de hauteur environ, longue de $\frac{3}{4}$ de mille et saillant un peu de la côte, à laquelle elle est reliée par une étroite langue de sable.

A 4 milles dans le N. E. se trouve un petit massif de collines brunâtres, dans le voisinage desquelles on aperçoit quelques palmiers et de grands arbres qui constituent un excellent amer.

Dans l'Ouest du Ras Tank, à environ 6 milles dans l'intérieur, court parallèlement à la côte une longue chaîne de falaises d'argile blanche, nommée Kuh Kalat, dont le point culminant, le Bir, atteint 500 mètres d'altitude et peut être aperçu à 40 milles.

Sondes. — On peut s'approcher de la face Sud du Ras Tank à moins de $\frac{1}{2}$ mille, par des fonds de 13 mètres. La pointe Est est prolongée par un petit épi sur lequel il ne reste que 7^{m} 3 d'eau à 1 mille.

Enfin, des hauts-fonds s'étendent à 2 milles de la pointe Ouest et la baie qu'abrite cette pointe est encombrée de hauts-fonds.

Le plateau de sondes n'a pas plus de 6 milles de large devant le Ras Tank, qu'on ne devra pas approcher de nuit par moins de 55 mètres de fond, et au voisinage duquel, en définitive, la sonde donnera peu de renseignements.

Village. — Le village est bâti sur le bord de la grande rivière qui se jette dans l'Est de la péninsule, à 3 milles en amont de l'embouchure. Il existe une barre devant l'entrée de celle-ci; mais, en dedans de la barre, on trouve d'assez grands fonds, et le lit de la rivière atteint $\frac{1}{4}$ de mille de large.

Les bateaux de pêche de Mascate viennent jusqu'au village, apportant des dattes, des cotonnades et remportant en échange du beurre clarifié et d'autres denrées.

DU RAS TANK AU RAS MAIDANI (MUNDANY)[2]. — La côte court d'abord au N. O. pendant 3 milles, bordée de falaises rocheuses. Elle prend ensuite la direction de l'Ouest jusqu'à la pointe *Makki*, morne de 30 mètres de hauteur qui se trouve à 17 milles du Ras Tank; un peu avant la pointe Makki, se trouvent le hameau et les plantations d'*Hamadau*.

De Makki à Maidani, la côte est basse et sablonneuse, coupée par des lagunes et des Backwaters, dans lesquels vient se perdre une rivière importante.

Cette rivière a deux bouches : *Khor Galag* et *Khor Rabij*[2]; cette dernière se trouve à 7 milles dans l'Est du Ras Maidani, elle est la plus grande des deux. Bien qu'une barre gêne l'entrée de la Khor Rabij, les petits bâtiments pourraient cependant y pénétrer, si elle était balisée, mais elle

(1) Voir la carte N° 2315.
(2) Voir la carte N° 2172.

n'est fréquentée que par des barques de pêche, car le pays environnant est presque désert.

RAS MAIDANI (MUNDANY)[1]. — Le Ras Maidani est un cap large, présentant un front de mer de 5 milles d'étendue de l'Est à l'Ouest; la moitié Est de cette façade est constituée par des falaises blanches de 45 mètres de haut environ, tandis que la moitié Ouest est basse et couverte de broussailles.

Les collines que terminent ces falaises forment un plateau de 60 mètres de hauteur environ, de couleur brune, qui s'étend à plusieurs milles dans l'intérieur, et derrière lequel s'étend pendant près de 60 milles dans l'Ouest une immense plaine.

Sondes. — Attention. — Devant les falaises de la pointe Est, la côte est saine et on trouve des fonds de 7^m 3 à $\frac{1}{2}$ mille; mais devant la pointe Ouest un haut-fond, sur lequel il ne reste pas plus de 3^m 5 d'eau, s'étend à 3 milles dans le Sud.

Comme les fonds de plus de 360 mètres sont à moins de 5 milles de ce haut-fond, on devra donc naviguer avec précaution, surtout la nuit, dans le voisinage de cette pointe.

DU RAS MAIDANI AU RAS DJAGIN[2]. — Entre ces deux pointes le rivage est très bas et forme une baie de faible enfoncement.

Les seules hauteurs que l'on aperçoive à quelque proximité de la mer sont les sommets, en forme de table, appelés, *Kuh Gukardi*, situés à 17 milles dans le N. E. de Maidani, à 2 milles dans l'intérieur.

Dans l'Ouest de ces sommets se trouve l'embouchure de la rivière Sadaich, dont le cours n'a jamais été exploré et qui constitue la frontière du Geh ou Makran proprement dit; cette partie de la côte est très marécageuse.

A 12 ou 14 milles dans l'intérieur, dans l'Ouest de la Sadaich, le pays est très montagneux et peu connu; c'est le *Bashakird*. La ligne des montagnes se rapproche ensuite de la côte dans l'Ouest du Ras Djagin. En arrière, à 30 milles de la mer, se dresse le *Djebel Shadu*, massif isolé de 1800 mètres d'altitude, qu'on peut apercevoir à 80 milles; vu du S. E. il présente l'aspect d'un grand morne, dont les pentes descendent vers l'Ouest, tandis que vu de l'Ouest, il a une forme arrondie.

Sondes. — Entre les Ras Maidani et Djagin, les sondes sont très irrégulières. Devant le centre de la baie, l'accore du plateau de sondes est à 18 milles, on trouve les fonds de 35 mètres à 5 milles et ceux de 7^m 3 à 2 milles. Devant Djagin les fonds sont plus grands; on trouve 32 à 35 mètres d'eau à moins de 1 mille de terre, et la pointe est si accore que la sonde ne peut guider en aucune façon dans son voisinage.

(1) Voir la carte N° 2172 et la carte anglaise N° 145.
(2) Voir la carte N° 2172.

RAS DJAGIN [1]. — Ce cap est une pointe de sable très basse, près de laquelle se trouve l'embouchure de la rivière du même nom; des sables asséchant à mer basse s'étendent à environ 1 mille de celle-ci. En arrière du Ras Djagin s'étend un marais de palétuviers, puis une plaine qui va jusqu'au pied des collines.

Comme la pointe est fort basse et difficilement visible, on devra faire grande attention de ne pas se laisser induire en erreur sur la distance à laquelle on en passe, par la vue des collines qui sont assez éloignées. Et comme, de plus, l'accore du plateau des sondes n'est qu'à 4 milles de la pointe, les sondes ne peuvent pas renseigner beaucoup sur la position, et il sera prudent de passer à bonne distance, surtout de nuit.

DJASK OU DJASHAK [2].

APPROCHES [2]. — Le cap Djask, à 17 milles de Djagin, est une langue de terre basse saillant de la ligne générale de la côte, de part et d'autre de laquelle s'ouvre une grande baie.

A sa pointe extrême se trouve un petit tombeau grossièrement construit, haut de 4m 60, et à $\frac{1}{4}$ de mille au N. E. de ce tombeau on aperçoit les bâtiments du télégraphe, grands édifices à toit plat, divisés en trois groupes; les groupes Nord et Sud ont des tours carrées d'aspect remarquable, et la tour du Sud est disposée pour pouvoir montrer un feu, quand la demande en a été faite par télégramme. De jour on hisse un pavillon à un mât élevé à proximité du bureau.

Montagnes. — A 12 milles environ dans le N. N. O. de la pointe Djask se dresse le *Djebel Dangiya* ou *mont Coin*, montagne isolée de 500 mètres de haut et qui constitue un amer remarquable pour toute cette partie de la côte; visible de 40 milles, elle se détache bien sur les hautes terres de l'arrière-plan.

Une gorge profonde sépare le Djebel Dangiya du *Djebel Bahmadi* (*Dunghir*), dont le sommet culminant atteint 917 mètres; sur la face Sud de ce massif se détache un remarquable rocher ayant la forme d'un pilier.

Enfin, à 9 milles dans l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. du cap Djask et à 4 milles du rivage, court une chaîne de collines, le *Djebel Khor Hamad*, d'une hauteur de 90 mètres et de 2 milles de longueur de l'Est à l'Ouest.

Dangers. — Le *banc Mason*, situé à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. S. O. de la pointe, est un banc de 1 mille d'étendue sur lequel les plus petits fonds sont de 5 mètres.

Sondes. — On trouve 90 mètres de fond, vase, à 2 milles dans le Sud du cap Djask, et cette profondeur est voisine de l'accore du plateau de sondes; à moins de 1 mille on rencontre quelques plateaux rocheux, mais qui n'offrent aucun danger.

Dans le S. O. de la pointe, au delà de la ligne des sondes de 5m 5,

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172 et le plan N° 2846.

les fonds augmentent progressivement, atteignant 13 mètres à 2 milles $\frac{1}{4}$ de terre, puis diminuent rapidement jusqu'au récif Mason.

Courants. — Pendant la mousson de S. O., on ressent entre les Ras Djask et Ras al Hadd un courant portant au N. N. O., avec une vitesse de 1 mille à l'heure.

Marées. — L'établissement du port est 9 heures 30 minutes; la mer marne de 2^m 7. Les courants sont faibles; le flot porte à l'Ouest et se fait sentir davantage au voisinage du *Ras al Kuh*.

BAIE EST DE DJASK[1]. — Cette grande baie, qui s'étend du Ras Djagin au Ras Djask, est très profonde. La ligne des sondes de 35 mètres passe à moins de 2 milles de terre, et à 3 milles du cap Djask on trouve 180 mètres de fond.

Toute la partie Est de cette baie est basse, sablonneuse, et on y trouve l'embouchure de la *Khor Lash* à 8 milles dans le N. O. du Ras Djagin; la partie Ouest est bordée de rochers, d'une hauteur de 4 à 5 mètres, séparant de petites plages de sable.

Dans le fond de la baie les montagnes s'approchent à moins de 1 mille du rivage; elles se terminent par une arête de falaises blanches, appelées *Kuh Ushadan*, atteignant 524 mètres d'altitude, qui, vues de l'Ouest, affectent la forme d'un coin.

Il existe un petit hameau entouré de dattiers entre les collines et la côte.

Mouillage. — On peut trouver un bon mouillage et un abri contre les vents d'Ouest, dans la partie Ouest de la baie, mais il faut mouiller à toucher terre par des fonds de 11 à 14 mètres, la ligne des sondes de 35 mètres ne se trouvant pas à plus de 1 mille $\frac{1}{2}$ du rivage. La baie étant ouverte à l'Est, on s'y trouverait très exposé avec les vents frais de cette direction qui soufflent pendant l'hiver.

Il règne généralement un léger ressac le long de la plage, ressac qui devient assez fort pendant la mousson de S. O., bien que la houle ne soit pas très forte en rade.

Attention. — Pour éviter de détériorer les câbles télégraphiques (qui atterrissent à un petit édifice carré élevé au bord de la plage) on ne devra pas mouiller dans le S. O. de l'alignement donné par un pilier de pierre situé près de la maison du câble et le mât de pavillon du télégraphe; le pilier a 9 mètres de haut, il est peint en bandes *noires* et *blanches* et le mât de pavillon a 24 mètres de haut.

Débarquement. — Le meilleur point de débarquement se trouve sur la petite plage de sable qui s'étend de la petite maison du câble aux falaises.

BAIE DE L'OUEST[2]. — La côte dans cette baie, qui constitue la baie

(1) Voir la carte N° 2172 et le plan N° 2846.
(2) Voir la carte N° 2172 et le plan N° 2846.

de Djask proprement dite, court d'abord au Nord pendant 3 milles $\frac{1}{2}$ jusqu'à une petite lagune avec des dunes de sable très basses; elle s'infléchit ensuite au N. N. O., puis à l'Ouest, et n'est plus qu'une langue de sable très basse derrière laquelle s'étendent des marais jusqu'au Ras al Kuh.

L'entrée de la lagune assèche presque à mer basse et des bancs de sable s'étendent à $\frac{1}{2}$ mille de son embouchure; à l'intérieur il y a de plus grands fonds et les barques de pêche du pays y trouvent un abri.

A $\frac{1}{2}$ mille au Nord du petit tombeau, qui jalonne l'extrémité du Ras Djask, se trouve une petite pointe rocheuse, derrière laquelle s'ouvre une petite anse.

Entre le tombeau et cette anse s'étend, à 1 mille $\frac{3}{4}$ de terre dans le N. 60° O., un plateau sur lequel on ne trouve que 4^{m} 6 d'eau avec des fonds de 5^{m} 5 à son accore extérieur.

Mouillage. — Un bâtiment ne calant pas plus de 4^{m} 90 peut mouiller dans de bonnes conditions de sécurité, par des fonds de 6^{m} 4, à $\frac{3}{4}$ de mille de terre, en gardant le cap Djask au Sud.

Pour gagner ce mouillage en venant du Sud, on devra : 1° gouverner au Nord sur la pointe Djask jusqu'à ce qu'on se trouve par les fonds de 22 mètres; 2° faire 2 milles $\frac{3}{4}$ au N. 47° O. jusqu'à ce qu'on relève la pointe au S. 77° E.; 3° gouverner au Nord, puis à l'Est, en arrondissant le plateau qui s'étend au N. O. de la pointe en se tenant par les fonds de 6^{m} 5 à 7^{m} 3; quand on verra la tour Sud des édifices du télégraphe un peu ouverte à l'Ouest de la tour Nord au S. 32° E., suivre cet alignement et mouiller au moment convenable.

On a élevé à terre une balise tripode à voyant carré; quand on la relève au S. 64° E., on est sûr d'avoir paré l'extrémité Nord du banc.

Débarcadère. — Il y a un bon débarcadère à $\frac{1}{4}$ de mille au Nord du bureau du télégraphe.

Village de Djask[1]. — Le village de Djask, assez important, est situé sur la côte Ouest du cap et s'étend sur une longueur de plus de 1 mille, à partir des bâtiments du télégraphe.

A quelques milles plus Nord se trouve un vieux fort presque en ruines, que l'on aperçoit difficilement, car il est à 1 mille environ dans l'intérieur; il est entouré de dattiers et de quelques maisons dans lesquelles habitent des bouviers et des cultivateurs.

Autorité du pays. — Un gouverneur persan, ayant une garde de quarante soldats, occupe une résidence fortifiée, qui a été construite près du débarcadère.

Ravitaillement. — *Eau.* — La meilleure eau est celle qui provient du puits situé à 1 mille dans le N. E. du bureau télégraphique, près d'un bouquet de dattiers, et où se trouve un réservoir. Il existe également d'autres réservoirs près des bâtiments du télégraphe dans lesquels on recueille l'eau de pluie.

Vivres. — On peut se procurer quelques provisions, telles que mou-

[1] Voir le plan N° 2846.

tons, volailles, légumes, mais en petite quantité. Le poisson seul est très abondant.

Commerce. — Il se fait avec Mascate un peu de commerce, dont l'importance a cependant diminué.

Communications. — *Maritimes.* — Des paquebots, mettant en communication l'Inde avec le golfe Persique, relâchent tous les quinze jours à Djask.

Télégraphiques. — On reçoit les télégrammes pour toutes les parties du monde.

La maison du directeur peut servir de poste d'observation. Elle est par 25° 38′ 19″ N. — 55° 25′ 25″ E.

DE DJASK AU RAS AL KUH [1].

Entre ces deux caps la côte, après la rentrée qui forme la baie Ouest de Djask, court à l'Ouest très basse et n'est pour ainsi dire qu'une étroite bande de terre en arrière de laquelle s'étendent des marécages. On ne doit naviguer dans ces parages qu'avec une extrême prudence, car la ligne de la côte est si basse qu'on peut facilement se tromper sur sa distance.

A l'arrière-plan on aperçoit, au contraire, de fort loin, les massifs montagneux de Djebel Dunghis ou Bahmadi, et Djebel Dangiya déjà mentionnés.

Sondes [2]. — Entre les deux caps, le plateau de sondes s'étend à 14 milles au large, mais sa largeur diminue de nouveau devant Ras al Kuh où les fonds de 180 mètres ne sont qu'à 6 milles de terre. La ligne des fonds de 5^{m} 5 suit la côte à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ dans la baie; mais devant Ras al Kuh, on trouve des fonds de 35 à 55 mètres à cette même distance de terre.

BANC GAHHA OU GAH-HAH [2]. — A 16 milles $\frac{1}{2}$ du cap Djask et 10 milles du Ras al Kuh se trouve dans la baie, à 3 milles du rivage, un petit banc couvert de 2^{m} 7 d'eau; on trouve des fonds de 23 mètres à le toucher. De ce banc on relève la colline de *Kuh i Mubarak* au N. O. et le *Djebel Khor Hamad* au N. N. E.

En passant dans ces parages on ne devra pas naviguer par moins de 45 mètres de fond.

DU RAS AL KUH À L'ÎLE D'ORMUZ.

A partir du Ras al Kuh la direction de la côte change brusquement en se dirigeant au N. N. O., en même temps que se modifient la nature et l'aspect du pays.

Des chaînes de montagnes d'une grande altitude courent tout le long

[1] Voir la carte N° 2172.
[2] Voir la carte N° 2172.

de la côte, à peu de distance de la mer, constituant d'excellents amers. On aperçoit quelques villes et villages dont la population mixte est composée d'Arabes et de Persans, qui vivent : les premiers de la mer, les autres de la culture.

La côte elle-même est basse, marécageuse en beaucoup de points, et séparée des montagnes par une plaine dont la largeur varie. Elle n'est pas très bien connue et on devra s'en approcher avec d'autant plus de précaution que les grands fonds venant très près de terre, la sonde ne peut pas être de grande utilité et que les hauteurs de l'arrière-plan peuvent induire en erreur et tromper sur sa distance. Elle n'offre aucun abri contre un Shamal, aucun mouillage convenable et on ne peut pas trouver à s'y ravitailler. Elle n'est, du reste, pour ainsi dire pas visitée par les Européens.

Courants. — Les courants de marées, peu sensibles jusqu'au Ras al Kuh, quand on vient de l'Est, deviennent plus forts quand on a passé cette pointe qu'ils contournent, et peuvent atteindre 2 nœuds pendant les vives eaux, le long de la côte Nord.

L'établissement du port, dans ces parages, est environ 9 heures 30 minutes, le courant continuant à se faire sentir, dans un sens ou dans l'autre, 3 heures après la haute ou la basse mer.

Instructions[1]. — Entre Djask et le Ras al Kuh, on devra, comme on l'a déjà dit, se tenir par des fonds d'au moins 45 mètres, surtout la nuit ou par temps bouché, pour éviter le banc Gaddah.

Au Nord du Ras al Kuh, on ne devra pas venir en dedans des fonds de 64 mètres, jusqu'à ce qu'on ait dépassé la pointe basse de Kunari; à partir de là, et avec vent sous vergues, on pourra approcher la côte de jour par les fonds de 18 mètres, de nuit par ceux de 27 mètres jusqu'à Ormuz.

Du côté de la côte d'Arabie, pour contourner les *Coins* dans de bonnes conditions, on ne devra pas s'avancer par des fonds plus grands que 73 mètres.

Il ne serait pas prudent pour un bâtiment à voiles de s'approcher de la côte près de *Guru* (*Gru*), ou entre Guru et Ormuz, si on peut craindre un Shamal, car dans ces parages ce vent souffle de l'O. S. O., soulevant une mer très dure, et il serait très dangereux d'être drossé à la côte entre Guru et la *Khor Minau*. Aucun bâtiment indigène, du reste, ne fréquente cette partie de la côte, s'il n'est pas susceptible d'être halé à terre ou de pouvoir entrer dans les lagunes.

Ormuz est le seul point où l'on peut trouver un abri.

RAS AL KUH. — Ce cap est une pointe très basse à 25 milles dans l'O. N. O. de Djask, et à partir de laquelle la ligne de la côte, changeant brusquement de direction, se dirige au N. N. O. Le pays est très marécageux à plusieurs milles dans l'intérieur, en arrière de l'étroite langue de terre qui constitue le rivage.

[1] Voir la carte N° 2172.

Immédiatement dans le N. O. de la pointe s'ouvre une petite lagune, fréquentée par des barques de pêche, et devant laquelle des bancs de sable assèchent jusqu'à 3 encablures de distance.

A 3 milles dans le N. E. se trouve un petit village dont la présence est signalée par quelques dattiers.

Mouillage. — La pointe est accore. On peut mouiller en la gardant à 1 mille dans le S. E., par des fonds de 11 à 18 mètres à 1 mille $\frac{1}{2}$ du rivage; mais on n'est pas abrité ou presque pas contre les Shamals qui soufflent dans ces parages de l'O. $\frac{1}{4}$ N. O.

Kuh i Mubarak. — A 3 milles $\frac{1}{4}$ dans le Nord de Ras al Kuh on aperçoit ce rocher à pic, très remarquable, de 100 mètres d'élévation, de forme cylindrique, qui se dresse presque isolé à 1 mille de la côte au milieu d'une plaine marécageuse.

D'une couleur claire, ayant dans son extrémité Est un trou visible quand on le relève au N. O., on peut l'apercevoir de 18 milles et il constitue un excellent amer pour cet angle que forme la côte au Ras al Kuh.

Quand on le relève au N. O. et au S. E., alors que la côte basse est encore au-dessous de l'horizon, il semble émerger de la mer.

RAS ASH SHIR[1]. — Le Ras ash Shir, situé à 14 milles dans le N. N. O. du Ras al Kuh, est une pointe basse, portant quelques huttes, et qui assèche à basse mer sur une longueur de $\frac{1}{2}$ mille environ. A 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. E. se trouve le petit village de *Tujak* et à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. le pic *Coin*, sommet de 210 mètres d'élévation, distant de la côte de 1 mille $\frac{1}{4}$, et qui fait partie d'une chaîne de collines courant parallèlement à la côte.

Cette chaîne s'abaisse vers le Sud pour finir à 3 milles dans l'Est de Kuh i Mubarak.

Tout le pays compris entre la mer et ces collines, d'une part jusqu'à *Minau*, de l'autre jusqu'à Djask, s'appelle le *Biyabau*.

Attention. — Un plateau de sable vasard, couvert de $3^{m}7$ d'eau seulement, s'étend à 2 milles $\frac{1}{2}$ au large de cette pointe.

Comme on trouve des fonds de 18 mètres à 1 mille $\frac{1}{2}$ de l'accore de ce plateau et que les fonds diminuent ensuite très rapidement dans sa direction, il sera prudent de donner beaucoup de tour à cette pointe, surtout de nuit.

Montagnes. — Le *Djebel Karya* (*Kurrya*), visible de 45 milles, est un beau pic haut de 580 mètres, de couleur claire, situé à 11 milles dans le N. N. E. du Ras ash Shir. Il appartient à la ligne des collines du second plan; vu de l'Ouest, il présente une ligne dentelée, mais, vu du Nord ou du Sud, il offre l'aspect d'un pic aux pentes escarpées.

Le *Djebel Bis*, séparé par une large vallée du Djebel Karya, est le sommet culminant d'un massif de l'arrière-plan; il atteint 1400 mètres d'altitude et peut être aperçu de 70 milles. Vu du Nord ou du Sud il a une forme

[1] Voir la carte N° 2172.

conique; il est visible de tous les relèvements, quand on se trouve assez au large pour que les collines du premier plan ne le masquent pas.

RAS KUNARI [1]. — Situé à 25 milles environ au N. N. O. du Ras al Kuh, le Ras Kunari est une pointe très basse, presque toujours submergée à mer haute, et couverte de palétuviers. On trouve des fonds de 18 mètres à 2 milles de cette pointe; il n'est donc pas prudent de s'approcher par des fonds moindres, surtout de nuit ou par temps bouché.

A 4 milles environ au Nord de cette pointe est l'entrée de la lagune du même nom, dans laquelle pénètrent des petits bâtiments de 20 tonneaux.

On dit que la ville de Kunari est à 11 milles en amont de cette embouchure.

La côte à partir de Kunari court pendant 24 milles presque au Nord jusqu'à Guru; elle est basse jusqu'à quelques milles au Sud de ce village où commencent des dunes de sable.

GURU (GRU) [1]. — Guru est un petit village entouré de dattiers, à $\frac{1}{2}$ mille environ de la côte, dans lequel se trouve un fort, de couleur blanche, bien visible de la mer pendant l'après-midi.

Les dunes de sable de la côte atteignent 10 à 12 mètres de hauteur et dans l'intérieur court une chaîne de collines n'offrant aucun sommet remarquable.

Le pays environnant paraît bien cultivé, et il semble que les habitants soient presque uniquement adonnés à la culture; ils ont, cependant, quelques barques de pêche qu'ils abritent dans une petite lagune formée par un torrent.

Devant Guru, on trouve les fonds de $5^{m}5$ à 1 mille de terre, et ceux de 9 mètres à 2 milles $\frac{1}{2}$.

DE GURU À LA KHOR MINAU [2]. — Au-dessus de Minau les collines s'éloignent peu à peu de la côte, laissant entre elles et la mer une grande plaine, de largeur variable, et assez fertile par endroits. A l'arrière-plan, on aperçoit de hautes montagnes neigeuses.

La côte, sauf au voisinage immédiat de Guru, est basse et marécageuse.

Elle est saine; en certains points la ligne des sondes de 9 mètres s'approche à moins de 1 mille de terre, mais devant Khagun elle en passe à 5 milles.

Kuhistak. — Ce village, à 14 milles de Guru, est reconnaissable à la présence d'un bouquet de dattiers et à son fort, isolé sur une colline de 25 à 30 mètres de hauteur, dans l'Est du village. Les habitants vivent surtout de la pêche.

A mi-chemin entre Guru et Kuhistak, à *Kolla*, un éperon bas, com-

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172.

mencement d'une chaîne de collines qui court ensuite au Nord, s'avance jusqu'au bord de la mer.

Khagun. — Ce petit village, d'environ 150 pêcheurs, est situé à 6 milles au Nord de Kuhistak. La côte est basse et sablonneuse de part et d'autre du village, dont quelques dattiers et une tour signalent la présence.

MINAU [1]. — La Khor Minau est une lagune qui s'ouvre à 17 milles dans l'Est du fort d'Ormuz. Elle est accessible aux petits bâtiments d'une vingtaine de tonnes, et fréquentée surtout par les petits caboteurs de Kishm et de Bandar Abbas; mais on ne peut ni y entrer ni en sortir quand souffle un Shamal, et tous les ans il se perd, de ce fait, quelques barques. La barre assèche presque à basse mer.

L'entrée est reconnaissable à la présence de grands palétuviers, qui se trouvent côte à côte, à peu de distance dans le Sud.

A partir de la barre, la lagune s'étend d'abord au N.E. pendant 1 mille $\frac{1}{2}$ à travers des bancs de sable et de vase; elle est ensuite encaissée entre des rives bordées de palétuviers, prend pendant 2 milles la direction du S. E., et se dirige enfin au N. E. pendant 4 milles jusqu'au bassin naturel où se tiennent les navires. C'est là que se trouve le *Shah Bandar* ou douane, qui est la seule habitation, du reste, le terrain étant fréquemment envahi par les eaux.

Montagnes. — En arrière de cette partie de la côte, à une vingtaine de milles dans l'intérieur, le pays est très montagneux.

Dans l'Est de Minau, deux pics d'aspect remarquable, d'une altitude de 900 mètres environ, forment les extrémités d'une longue chaîne; le pic Nord est dit *pic déchiré*, le pic Sud : *pic penché*.

Au Nord, le massif du *Djebel Shimil* s'élève à 2 590 mètres; visible de 100 milles, dès l'entrée du golfe, sa face Ouest présente l'aspect d'un grand morne, tandis qu'à l'Est se dresse un remarquable pic conique de 1500 mètres d'altitude.

Enfin dans le N. O., derrière Bandar Abbas, se trouve le *Djebel Ginao* (2340 mètres), gros massif de forme irrégulière, visible de 90 milles.

Entre cette dernière montagne et le Shimil, s'ouvre une grande vallée, au-dessus de laquelle on peut apercevoir au loin, par temps clair, le *Djebel Bakhau*, dont les sommets de plus de 3000 mètres sont couverts de neige en hiver.

Ville de Minau. — La ville est à 11 milles $\frac{1}{2}$ dans l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. du Shah Bandar, auquel elle est reliée par une route qui traverse d'abord les bancs de vase entourant la douane, puis des plantations de dattiers et une plaine bien cultivée.

La ville est une agglomération de huttes de tourbe; dans le Sud s'étendent de beaux jardins et de grandes plantations.

Un fort, d'aspect encore imposant malgré son état de délabrement, domine la ville du haut des collines, près d'une petite rivière.

[1] Voir la carte N° 2172.

Le bazar situé en dehors du fort est bien approvisionné.

Autorité du pays. — Le pays est gouverné par un Agha, dépendant de Bandar Abbas.

La population est très bien disposée à l'égard des Européens.

Commerce. — Il se fait un commerce considérable. Il n'est pas rare, en certaines saisons, de voir entrer ou sortir chaque jour une vingtaine de petits bâtiments dans la lagune qui sert de port à Minau; les marchandises sont ensuite transportées à dos d'ânes et de chameaux entre le Shah Bandar et la ville.

Le pays produit en abondance : du blé, des dattes, des légumes, des cannes à sucre, des citrons, etc., qui constituent les principaux articles d'exportation.

Les importations consistent surtout en riz, dattes, poisson séché.

DE KHOR MINAU À BANDAR ABBAS [1]. — A partir de la Khor Minau la côte court à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. Elle est basse, marécageuse, couverte en partie de palétuviers et bordée par un plateau de vase; la ligne des fonds de 7^{m} 3 passe à 2 milles $\frac{1}{2}$ environ du rivage.

A 9 milles dans l'Est de Bandar Abbas s'avance une petite pointe basse en face de laquelle se trouve l'île d'Ormuz.

[1] Voir la carte N° 2172 et la suite au Chapitre VI.

CHAPITRE II.

CÔTE EST D'ARABIE ET CÔTE ARABE DU GOLFE D'OMAN.

DE RAS AL HADD AUX COINS.

DE RAS AL HADD À MASCATE. — MASCATE. — DE MASCATE AUX COINS

DE RAS AL HADD À MASCATE.

RAS AL HADD. — Le Ras al Hadd, situé par 22° 32′ de latitude Nord et 57° 28′ 30″ de longitude Est, est une pointe basse et sablonneuse, difficile à reconnaître.

La petite ville de *Al Hadd*, que signalent quelques dattiers et trois tours rondes, se trouve à 1 mille dans le S. O. du cap. Une quatrième tour ronde se détache sur le *Ras Dhaletya*, près du rivage de *Khor al Hajar*.

Mouillage. — On peut mouiller en tenant la ville à l'Ouest, à $\frac{3}{4}$ de mille de terre, par des fonds de 15 à 18 mètres; les fonds diminuent ensuite rapidement jusqu'à 9 mètres.

Ce mouillage est ouvert à tous les vents de mer. Pendant la mousson de S. O., il serait préférable de mouiller entre les entrées de Khor al Hajar et de *Khor Djarama*, par 22 mètres de fond, à $\frac{1}{4}$ de mille de terre.

Courants et marées. — Les courants, près du cap, sont variables en force et en direction, et sont très influencés par les vents régnants. L'établissement du port est 9 heures 30 minutes; la montée de l'eau est de 2^m 7 aux vives eaux.

Ville. — La ville de *Al Hadd* est une agglomération de paillottes. Elle compte environ 700 habitants, appartenant à la tribu des Beni Ghazal, comme toutes les populations des villes situées au Nord de Al Hadd. Elle appartient au sultan de Mascate; mais l'autorité de ce prince est presque purement nominale dans le Sud de Ras al Hadd.

Ravitaillement. — On y trouve quelques chèvres, du poisson en abondance et de la très bonne eau, mais cette dernière en petite quantité.

Sondes. — Au Nord de Ras al Hadd, on trouve de très grands fonds à moins de $\frac{1}{2}$ mille de terre; dans l'Est du cap, le banc des sondes de 180 mètres s'étend à 4 milles et la ligne des fonds de 18 mètres passe à 1 mille de la côte. Il n'existe pas de danger connu le long de la côte entre

le Ras al Hadd et le *Ras ash Shajar,* situé à 40 milles dans le N. O. du premier.

BANC DU CHALLENGER. — Le navire anglais *Challenger* avait rencontré en 1830, à 40 milles environ dans l'Est de Ras al Hadd, un banc sur lequel l'eau était décolorée, et avait obtenu successivement deux sondes de 24 mètres, sans trouver ensuite dans le voisinage le fond par 120 mètres. Mais, depuis cette époque, il a été impossible aux bâtiments, envoyés pour rechercher ce banc et en déterminer la situation exacte, de le retrouver.

KHOR AL HAJAR[1]. — Ce petit bras de mer peu profond, fréquenté par les bateaux de pêche, a son entrée entre deux falaises basses, à 2 milles dans l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de Ras al Hadd. On trouve à l'entrée des fonds de 6^m 4, qui diminuent ensuite jusqu'à 2^m 7; la moitié la plus intérieure de ce bras de mer assèche à marée basse. Sa direction est S. S. E. pendant $\frac{1}{2}$ mille, puis Est pendant 1 mille; il se prolonge jusqu'à la partie arrière de la ville de Al Hadd.

Un petit bâtiment peut mouiller devant l'entrée par des fonds de 7^m 3 à 9 mètres, mais on y est très exposé aux vents de N. O.

KHOR DJARAMA[2]. — Khor Djarama, dont l'entrée est à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'Ouest du précédent, est un beau bassin avec une entrée tortueuse de 1 mille de longueur et seulement 150 mètres de large, encaissée entre des falaises de 18 mètres de hauteur. On a élevé une balise conique en pierre, haute de 3 mètres, sur le *Ras Darra de Buraij*, pointe Est de l'entrée.

Les fonds varient de 7^m 3 à 11 mètres, vase, entre les pointes; mais à $\frac{1}{4}$ de mille de l'entrée, un haut-fond, couvert de 2 mètres à 2^m 5 d'eau seulement, déborde de la rive Ouest du chenal, ne laissant sur la rive Est qu'un passage de 60 mètres de large entre la falaise et l'accore du haut-fond.

Le rvage Sud est bas, marécageux, couvert de mangliers, mais une collinei isolée, noire et au sommet aplati, qui se détache dans le S. O., constitue un bon amer.

Ce bassin est aisément accessible aux vapeurs calant moins de 4^m 60 et offre un excellent abri. Mais il n'existe pas de village dans le voisinage, et on n'y trouve pas d'eau douce.

Mouillage extérieur. — Pendant la mousson de S. O., on sera bien mouillé devant l'entrée, par des fonds de 18 à 22 mètres, sable vasard, en tenant la pointe Ouest basse par le milieu de l'entrée du chenal, et la tour de Ras al Hadd au S. 71° E; mais on ne serait pas en sécurité pendant la mousson de N. E.

Pendant la saison chaude, ce mouillage est plus agréable et plus frais que Mascate.

(1) Voir le plan anglais N° 228.
(2) Voir la carte N° 2172.

Instructions pour l'entrée. — Le relèvement au S. O. $\frac{1}{4}$ S. d'une petite colline au sommet aplati conduit sur l'entrée du bassin, que la balise conique *blanche* du Ras Buraij permet de reconnaître sans erreur.

En entrant on devra se tenir contre la rive Est du chenal, jusqu'à ce qu'on ait paré le haut-fond qui se trouve à $\frac{1}{4}$ de mille de l'entrée, en se rappelant qu'en cet endroit le chenal ne mesure pas plus de 60 mètres de large. On tiendra ensuite le milieu du chenal, en laissant dans l'Ouest la petite île qui se trouve à son aboutissement dans le bassin.

Le courant de marée a une vitesse de 2 nœuds dans la partie étroite du chenal, et naturellement le vent s'y fait sentir par risées; aussi les bâtiments à voiles devront-ils avoir une ancre de poupe prête à mouiller.

Ras Sherh [1]. — Le Ras Sherh est une pointe légèrement saillante de la falaise, à 8 milles à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. de Ras al Hadd. De cette pointe à Sur il y a une chaîne de collines basses et inégales avec quelques falaises.

SOUR OU SUR [2]. — Sur est une grande ville, ou plutôt deux villes situées sur un Khor ou lagune; il y a deux forts entourés de huttes à l'Ouest de la ville; le tout est compris sous la dénomination générale. La ville est peu visible de la mer; mais deux forts, bâtis sur un terrain plus élevé, se voient en premier.

Amers. — Quand *Djebel Khamis* est par la lagune de Sur, elle reste au S. O. $\frac{1}{4}$ S., ce qui pourra être une indication utile pour trouver cet endroit. Juste au Nord de Sur, le banc des sondes a seulement 1 mille de largeur.

Mouillage extérieur. — On peut mouiller au large de la ville par des fonds de 18 à 27 mètres à $\frac{3}{4}$ de mille de terre. Il y a également mouillage par 9 mètres d'eau, à environ 1 mille de la tour la plus Est de *Seneisala*. L'eau est très claire et on peut apercevoir le fond par des profondeurs de 20 mètres.

Ce mouillage est tout à fait forain; avec les vents du large on y ressent un clapotis gênant pour les embarcations.

Lagune. — Le Khor est vaste, mais étroit à l'entrée avec une barre ayant seulement $0^m 9$ d'eau à marée basse; en dedans il y a des fonds de $3^m 7$ à $5^m 5$.

Le passage de la barre est délicat pour les embarcations qui vont à terre, avec des vents du large; il est bon de n'employer dans ce cas que des baleinières bien armées.

Villes. — La plus grande ville, sur le bord Est du Khor, s'appelle *Hayja* et est habitée par les *Beni Bú-Alí;* l'autre, *Umm Kareimatein*, par les *Beni Djenebeh*, qui sont souvent en querelle avec les premiers. Des deux forts, le plus grand qui est au S. O., s'appelle *Al Heis* et est destiné à la protection des puits; l'autre s'appelle *Seneisala*. L'intérieur du pays est cultivé en partie et il y a plusieurs bois de dattiers.

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172.

Il se fait un grand commerce par Baghalahs entre cette ville et l'Inde, Zanzibar et le golfe Persique; Sur possède, en outre, de nombreux bateaux de pêche. Les exportations consistent en dattes sèches et poisson salé; les habitants fabriquent aussi une étoffe grossière pour turbans, etc.

Population. — Le nombre total des habitants atteint 10000 environ. Plusieurs individus originaires de Kutch (*Banyans*) sont établis là, et le commerce est en grande partie entre leurs mains. Le sultan de Mascate maintient une garnison à Al Heis. La population de Sur se distingue par un esprit d'entreprise et ce sont de hardis marins.

Droits de port. — Le Sheikh perçoit une taxe de 4 dollars pour toutes les grandes barques qui franchissent la barre et chaque passager paye également un droit.

Ravitaillement. — On peut se procurer là des bœufs et des légumes, mais il est douteux qu'on puisse céder de l'eau à un navire. Dans l'intérieur, à 2 milles dans le Sud, il y a une autre ville dans un bois de dattiers avec un bon bazar.

DE SUR AU RAS ASH SHAJAR [1]. — A partir de Sur jusqu'au Ras ash Shajar, la direction de la côte est environ le N. 50° O. A 3 milles de Sur, commencent les deux chaînes de *Djebel Kalhat* et de *Djebel Beni Djabir*, qui descendent à toucher la mer. Ces chaînes parallèles, l'une derrière l'autre, prennent naissance dans la plaine juste au-dessus de Sur; on a pris quelquefois de loin leur extrémité Sud pour Ras al Hadd. Elles sont de forme régulière; la chaîne la plus près de la côte a en moyenne 1371 mètres; celle qui est derrière est plus élevée, elle dépasse probablement 1820 mètres.

Au-dessus de Ras ash Shajar, ces chaînes s'écartent de la côte, et finissent au *Devil's gap* (trou du Diable).

Sondes. — Entre le Ras al Hadd et Sur, la ligne des fonds de 180 mètres court à une distance moyenne de 3 milles de la côte. Au delà de Sur, le banc de sondes se rétrécit encore, n'ayant souvent pas plus de 1 mille de large.

Kalhat. — Ce petit village est à 11 milles dans le N. O. de Sur. On dit qu'il y a mouillage pour un très petit navire tout à fait à toucher et qu'on y est abrité du vent de Nord par une petite pointe. Le mouillage pour un navire serait près de terre par un très grand fond. Il y a de bonne eau dans les puits; on peut se procurer des bœufs, du mouton, de la volaille et des légumes en petite quantité dans ce village, comme dans les suivants.

Taiwa. — Taiwa est un grand village avec un bois de dattiers à 11 milles au Sud de Ras ash Shajar; il y a une lagune d'eau douce à 365 mètres de la mer. Il y a beaucoup d'arbres à fruits. Il compte 300 hommes environ.

Devant ce point il n'y a pas fond par 180 mètres à $\frac{1}{4}$ de mille de a

[1] Voir la carte N° 2172.

plage. Au Sud il y a un mouillage appelé *Haïwa*; il n'y a pas d'habitants, mais on y embarque pour l'Inde de la pierre à chaux de belle qualité.

Ghail Shahab. — Ce petit village avec une tour sur une petite éminence, à 1 mille $\frac{1}{2}$ au Nord du précédent, est à l'entrée d'une gorge profonde dans les montagnes.

Un cours d'eau d'excellente qualité sort de la vallée et forme une lagune à moins de 50 mètres de la mer; elle est très commode pour faire de l'eau.

Le mouillage est par 36 à 55 mètres de fond à $\frac{1}{3}$ de mille du rivage. Un bâtiment doit appareiller à l'approche d'un Shamal.

Entre cet endroit et le suivant il y a un mouillage, appelé *Makalla wabar*, où les bateaux du pays trouvent un abri contre le N. O.

Enfin, plus près du cap, on trouve encore les deux petits villages de *Finz* et *Daghmar*, comptant l'un et l'autre environ 200 habitants; ils ont de bonne eau et des arbres fruitiers.

RAS ASH SHAJAR[1]. — Ce cap situé à environ 40 milles dans le N. 53° O. du Ras al Hadd est une pointe basse et sablonneuse, qui n'apparaît bien définie que quand on la voit de très près. Les bateaux du pays s'abritent du N. O. sous cette pointe, mais en se mettant à toucher terre.

A environ 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le Sud de Ras ash Shajar, les montagnes s'écartent de la ligne de la côte, et ce n'est qu'à 3 milles $\frac{1}{2}$ au Nord du cap que de nouveau elles bordent la côte.

Mouillage. — On peut mouiller par 10 mètres d'eau, fond de sable et de roches, à environ 4 encablures de terre, en gardant la tour de Finz au S. 7° E., et l'extrémité Est du cap au N. 54° O.

Danger. — Un écueil, sur lequel s'est perdu en 1879, le bâtiment anglais *Marian Moore*, s'étend à environ $\frac{3}{4}$ de mille du Ras ash Shajar.

DU RAS ASH SHAJAR AU RAS ABU DAUD[1]. — Pendant 30 milles la côte court environ au N. O. $\frac{1}{4}$ N., présentant une ligne de falaises basses, jusqu'à Karyat, où le rivage devient bas et sablonneux.

Montagnes. — La chaîne de montagnes appelée *Djebel Beni Sabar* s'éloigne de la côte et se termine brusquement par un gros morne dans le Sud du *Trou du Diable*, à 22 milles environ à l'O. $\frac{1}{4}$. N. O. de Ras ash Shajar et à 12 milles de la plage.

Au Nord de cette gorge, il y a une autre chaîne de montagnes de 1890 mètres de hauteur, de 12 milles environ d'étendue N. O. et S. E., de forme unie au sommet, avec un petit pic; elle se termine au Nord et au Sud par des mornes; celui de l'extrémité Sud est très grand et descend par degrés, ou marches, au fond de la vallée. Elle est située à 12 ou 14 milles de la côte et on l'appelle Djebel Karyat.

Ces deux chaînes de montagnes sont visibles à 80 milles; entre elles

[1] Voir la carte N° 2172.

court la grande vallée appelée par les marins *Trou du Diable* (Devil's Gap) et par les indigènes Wadi Hail ou Ghaf.

Quand elle reste à l'O. S. O. elle est complètement ouverte et forme un point de reconnaissance très remarquable, bien qu'elle ne se voie bien que quand on la relève entre l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. et le S. O. $\frac{1}{4}$ S. Quelquefois, lorsque les sommets des montagnes sont couverts des deux côtés d'une bande de nuages sombres formant comme un pont sur la vallée, l'atmosphère est claire en dessous, ce qui, le soir, produit un effet très remarquable.

Des grains ou de fortes rafales tombent parfois de cette vallée pendant les mois d'hiver.

Ces montagnes, avec celle mentionnée plus bas, sont les premiers points de reconnaissance qu'on aperçoit sur la côte à moins que le temps ne soit très brumeux. Si l'on se trouve en dedans des limites où elles sont visibles, il est recommandé de veiller lorsque le soleil est sur le point de se coucher, car le contour de ces montagnes est souvent visible pendant un temps très court, souvent quelques minutes seulement.

Le *Djebel Abu Daud* (1219 mètres) est une montagne détachée de forme irrégulière, profondément sillonnée et de couleur claire, s'élevant brusquement sur le cap de même nom. En mer, au large, le Djebel Karyat se voit par-dessus.

De loin, quand elle reste au N. O. $\frac{1}{4}$ O., elle paraît comme une île ayant une grande pente du côté de terre et escarpée du côté de la mer; il y a une large vallée entre elle et la chaîne de montagnes située derrière. Elle s'étend de 8 à 9 milles le long de la côte et est visible à 60 milles.

Sondes. — A 10 milles au Nord du Ras ash Shajar le banc s'élargit, et devant *Karyat*, il a de 3 à 4 milles de largeur; devant le Ras Abu Daud, on trouve 180 mètres à moins de 1 mille de la côte. La ligne des sondes de 36 mètres n'y est nulle part plus loin de terre que 1 mille $\frac{1}{2}$.

Il n'y a aucun danger sur cette côte, sauf un petit haut-fond qui s'étend à $\frac{1}{2}$ mille environ au large du rivage à Karyat.

KARYAT [1]. — On comprend sous ce nom deux petits villages à 6 milles de distance, avec un grand bois de dattiers entre eux, situés dans une plaine sablonneuse entrecoupée de ravins qui, pendant les pluies, reçoivent les eaux du «Trou du Diable». Les *Beni Djabar* sont la principale tribu entre cet endroit et Kalhát; au-dessus sont les *Beni Bastash*.

Le village du Nord qui est à 3 milles au Sud de Ras Abu Daud s'appelle *Karyat al Kabyra* (le grand), l'autre s'appelant *Karyat as Saghira* (le petit). Le premier est adossé aux collines et presque caché dans le bois de dattiers. Il y a tout contre terre un petit îlot rocheux de 15 mètres de hauteur, qui est une excellente marque pour reconnaître ce village. Un des cours d'eau tourne autour de l'extrémité Nord du bois, formant une petite lagune.

[1] Voir la carte N° 2172.

Le village Sud est situé à l'extrémité Sud du bois de dattiers, et près d'une petite pointe de sable basse et saillante à 7 milles $\frac{1}{2}$ au S. E. $\frac{1}{4}$ E. de Ras Abu Daud.

Mouillage. — Le meilleur mouillage est par 22 mètres d'eau, fond de sable, avec l'îlot au S. O. et Ras Abu Daud au N. 26° O. à $\frac{1}{2}$ mille de terre environ.

Danger. — Le haut-fond ci-dessus mentionné commence à la pointe de sable basse et court 2 milles dans le Nord, le long de la plage, ne s'étendant pas à plus de $\frac{1}{2}$ mille au large; il n'a pas été sondé.

Village. — On voit, à 1 mille $\frac{1}{2}$ de cette pointe basse, un *fort blanc* sur un petit terrassement au-dessus des arbres, qui indique la position du village. Les deux villages contiennent environ 1000 hommes de la tribu des *Beni Sinan.* Quand on approche de cette côte, on voit une chaîne basse de collines, ou de terrain ondulé, entre la côte et le «Trou du Diable».

Ravitaillement. — On trouve à Karyat des bœufs, des poulets, des fruits, des légumes et de l'eau, le tout à meilleur marché qu'à Mascate.

RAS ABU DAUD [1]. — Ce cap est une pointe rocheuse et escarpée. Un petit îlot rocheux, de 30 mètres environ de hauteur, se trouve à 270 mètres dans le Nord, formant un chenal de 5^m5 à 7^m3 de fond entre le cap et lui. La côte est rocheuse jusqu'à 2 milles dans le Sud et forme diverses pointes. Il n'est pas aisé de reconnaître cet endroit, à moins d'être très près. De petits navires peuvent s'abriter d'un coup de vent de N. O. dans la petite baie, juste au Sud de ce cap; mais ils ne pourraient pas en sortir s'il survenait un coup de vent de S. E.

La côte, jusqu'à 4 milles au Nord de ce cap, est formée par des falaises courant au N. O. $\frac{1}{4}$ O.; la montagne de Djebel Abu Daud s'élève brusquement au-dessus; ensuite la côte est basse et sablonneuse jusqu'à Sifa, les montagnes s'éloignant de la côte et laissant un espace de terrain uni entre elles et la plage.

Sifa. — Sifa est une *tour carrée* sur une élévation de terrain de 18 mètres environ de hauteur, à 10 milles $\frac{1}{4}$ au N. O. de Ras Abu Daud, avec un bois de dattiers près de la mer; une chaîne de collines abruptes et escarpées s'étend le long de la côte depuis cet endroit jusqu'à 6 milles au delà de Mascate; la ligne de la côte est très irrégulière et presque entièrement formée par des falaises coupées par de petites baies de sable et par de nombreuses anses.

RAS AL KHAIRAN [1]. — Ras al Khairan est une falaise perpendiculaire de 18 mètres environ de hauteur, de *couleur claire*, ainsi que les collines au-dessus, et située à 15 milles au N. 37° O. de Ras Abu Daud; elle s'avance de 2 ou 3 milles au large du gisement général de la côte depuis ce point jusqu'à Mascate. Il y a quatre petites baies de sable au Sud de

[1] Voir la carte N° 2172.

cette pointe, dont l'une, qui est tout près, forme une anse de ½ mille de profondeur, ouverte au N. E. et ayant 5m5 de fond. Une presqu'île rocheuse appelée *Ras Kirkiran*, forme son côté Est. La baie suivante est insignifiante ; dans la troisième, appelée *Sifat ash Sheikh*, il y a un bois de dattiers; la dernière petite baie s'appelle *Khaisat as Sum*.

BANDAR KHAIRAN[1]. — Immédiatement à l'Ouest de Ras al Khaïran se trouvent deux îles qu'on ne distingue pas facilement à cause de leur uniformité d'apparence et de hauteur avec la terre ferme, et parce qu'elles ne font pas saillie sur la côte.

Derrière la plus Ouest, qui est la plus grande, se trouve le mouillage appelé Bandar Khairan.

La plus petite a ½ mille de longueur, et le chenal derrière elle n'a que 60 mètres de large; il est tortueux et très peu profond, bien qu'à l'entrée il y ait des fonds de 5m5 à 9 mètres. L'île de l'Ouest (91 mètres de hauteur) est escarpée et rocheuse, et a ¾ de mille de longueur. A toucher son extrémité Est il y a un petit rocher détaché, formant, avec l'île Est, le chenal d'entrée de 550 mètres de largeur et 7 mètres de fond.

Le chenal, entre le côté Sud de l'île et une pointe saillante de la côte opposée, forme le mouillage qui a de 130 à 180 mètres de largeur. Il y a de 7 à 9 mètres de fond à cet endroit; il est plus large à l'angle S.O. de l'île et a un îlot rocheux au centre. Il y a 11 mètres de fond dans le Nord, et de 5m5 à 7m3 de fond autour de cet îlot.

Près de l'extrémité Sud de cet îlot, un passage étroit conduit dans une baie de peu de fond, s'étendant à 1 mille au Sud où elle se termine par un marais. Il y a un bois de dattiers et un petit village. L'entrée Ouest a environ 135 mètres de large, ½ mille de longueur Nord et Sud et 16 mètres à 11 mètres de fond. Cette rade n'est fréquentée que par les bateaux de pêche ; le vent y est très incertain, particulièrement à l'entrée Ouest, et souffle par violentes rafales pendant un coup de vent de N. O.

DE KHAIRAN À MASCATE[2]. — La côte pendant ces 10 milles rentre un peu. Elle est constituée par une succession de pointes rocheuses et de petites baies de sable.

Yiti est une petite baie de sable, avec un petit village de pêcheurs et quelques dattiers dans la vallée ; il est à 4 milles ½ au N. 76° O. du Ras al Khairan; de cette baie à Khafran, la côte est une falaise rocheuse.

Bandar Djisseh est un autre petit mouillage à 5 milles au S. 37° E. du Ras Mascate, formé par une petite île de couleur claire, de 550 mètres de long et de 43 mètres de hauteur, qui se trouve à l'entrée d'une baie de ¾ de mille de longueur et de profondeur. L'entrée Est a 270 mètres de largeur, et des fonds de 13 mètres; l'entrée Ouest est fermée par une roche plate et n'a, de chaque côté, que 2m7 de fond. La baie a de 7m3 à

(1) Voir la carte anglaise N° 10 c.
(2) Voir la carte N° 2172.

12 mètres de fond; son contour est dentelé; il y a dans la partie S. O. un îlot à l'Ouest duquel est un grand village et un bois de dattiers.

La côte est rocheuse entre ce mouillage et Yiti, et, du même endroit à Mascate, il y a une succession de pointes rocheuses et des baies de sable avec plusieurs villages.

Bustan, le plus Sud de ces villages, a un bois de dattiers; les habitants sont cultivateurs. *Kautab*, un petit village de pêcheurs, a un rocher de forme pyramidale à toucher le rivage dans la baie qui est sablonneuse. Cet endroit se trouve sous la montagne appelée *Selle de Mascate*.

Sudab. — Ce petit village est situé dans une anse qui peut abriter d'un coup de vent de N. O. les petits navires; il est séparé de Mascate par une petite chaîne de collines ayant un mur et une porte dans la passe; il n'y a qu'un sentier entre ces deux endroits; la côte, des deux côtés de Sudab, est une masse de collines escarpées avec des falaises près de la mer.

Ras al Kanada. — A environ 6 encablures dans le N. E. de Sudab, se détache une falaise d'environ 75 mètres de haut, nommée Al Kanada.

Un rocher, ayant l'aspect d'un pilier, et de 30 mètres de hauteur, se trouve à 2 encablures dans le N. O. du Ras al Kanada.

MASCATE ET MATTRAH.

(DU RAS MASCATE AU RAS SHATEIF)[1].

La baie de Mascate et les baies moins grandes de *Kalbu*, *Riyam*, *Mateira ou Mattrah* constituent avec Sur les seuls ports de l'Oman; elles s'ouvrent au N. O. et au Nord, à 90 milles dans le N. O. du Ras al Hadd. Les bâtiments étrangers fréquentent la baie de Mascate, qui offre un bon mouillage bien qu'on y ressente les vents du N. O. au N. E.; les boutres du pays mouillent plus souvent à Mattrah.

APPROCHES[2]. — **De jour.** — *Venant de l'Est.* — La véritable marque d'atterrissage à grande distance quand on arrive de l'Est ou du S. E., est le *Devil's Gap* (Trou du Diable), montagne située à 32 milles dans le S. S. E. On la voit de très loin, et c'est l'amer que viennent chercher les paquebots arrivant de Bombay et de Karatchi. La montagne de la *Selle* (*Saddle hill*) est également un bon amer; elle est formée par deux pics aigus, les plus élevés de la chaîne sombre et dentelée qui entoure Mascate, et atteint 408 mètres de hauteur. Enfin, quand le temps est clair, on peut apercevoir en arrière les monts *Karyat*, ainsi que les massifs de *Djebel Tain* et de *Djebel Nakhl*, que séparent de la mer des rangées de collines plus basses.

(1) Voir la carte anglaise N° 2869.
(2) Voir la carte anglaise N° 2869.

En approchant, on reconnaît plusieurs très bons points, visibles au moins à 10 ou 12 milles par beau temps : l'île *Pahal*, le fort *Jallali*, construit sur une colline isolée entre l'île et la ville de Mascate, qui se détache bien en blanc le matin surtout sur les terres environnantes, et l'île escarpée de *Bandar Djisseh* de couleur claire.

Venant de l'Ouest et du Nord. — La montagne de la Selle est encore un bon amer lointain, bien que quand on arrive du Nord, elle se voit moins distinctement. Mais le véritable point d'atterrissage est l'île *Pahal* (*Fahil*), haute de 85 mètres, visible à 18 milles, et qui se trouve à 6 milles dans le N. 60° O. environ de l'île Mascate.

De nuit. — Cette côte n'étant pas du tout éclairée, il peut être assez délicat de reconnaître pendant les nuits sombres dans la silhouette montagneuse du pays l'entrée des baies de Mascate et de Mattrah.

Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'il n'existe aucun danger au large et qu'un vapeur en particulier peut s'approcher sans appréhension pour essayer de reconnaître sa position.

BAIE DE MASCATE[1].

DESCRIPTION[1]. — La baie est formée par l'île escarpée et rocheuse de Mascate et une île plus petite à l'Est, et par une haute pointe de terre du côté Ouest.

Elle a $\frac{3}{4}$ de mille de profondeur, du N. N. O. au S. S. E., et $\frac{1}{2}$ mille de largeur à l'entrée; à moitié chemin en dedans, elle est resserrée à $\frac{1}{4}$ de mille par une pointe saillante de la côte Ouest, courant Est et Ouest, et elle se rélargit ensuite; à l'extrémité elle a 280 mètres de large. Les sondes sont de 16 à 23 mètres à l'entrée, diminuant graduellement à 11 à 12 mètres dans la partie étroite, et à $3^{m}7$ environ à 1 encablure de la plage de sable blanc au fond de la baie, où se trouve la ville. Il y a beaucoup d'eau à toucher toutes les pointes autour de la baie; les petites anses qui sont en dedans ont moins de profondeur d'eau.

Côte Est. — Île de Mascate. — L'île de Mascate, haute de $106^{m}5$ et à pic tout autour, a 1300 mètres de long et de 180 à 450 mètres de large; il y a beaucoup d'eau à toucher du côté du large, 55 mètres à 2 encablures. Son contour est très irrégulier, et au tiers à partir de la pointe Sud, elle est presque séparée en deux par deux petites baies en face l'une de l'autre, la terre étant très basse entre elles. La pointe Nord de l'île appelée *Ras Mascate* est un morne rond incliné, tandis que les pointes, dans l'Ouest de celle-ci, sont des falaises. Du côté Ouest, juste en dedans de la baie, il y a un fort ou batterie à fleur d'eau, avec une tour à mi-côte, appelée *Sira*.

Au large de la pointe Nord se trouve le *Fisher's rock* (*rocher du pêcheur*), élevé de 3 mètres, au-dessus de l'eau, ayant 18 mètres d'étendue et séparé de l'île par un chenal de 45 mètres de large et de $3^{m}7$ à $5^{m}5$ de fond; on

[1] Voir la carte anglaise N° 2869.

peut contourner ce rocher, à toucher car, à 5 mètres au large, il y a de 11 à 13 mètres de fond.

Côte Ouest de la baie. — La côte Ouest est formée par une chaîne détachée et escarpée de 133 mètres de hauteur; sa pointe Nord s'appelle *Ras Kalbu*. La pointe saillante ci-dessus mentionnée à 225 mètres de long sur 54 de large et 30 mètres de hauteur, étant un contrefort de la chaîne principale de Ras Kalbu; on voit dessus un fort avec deux rangs d'embrasures et une tour ronde sur la partie la plus élevée appelée *Sira al Gharbi*, c'est-à-dire celle de l'Ouest (pour la distinguer de l'autre). En dedans de cette pointe il y a une baie appelée *Makalla*, avec 5^{m}5 de fond et au-dessous, où mouillent les petits navires du pays. Il y a plusieurs tours basses sur les différents pics de cette chaîne qui s'abaisse graduellement à son extrémité Sud, et se termine par une falaise d'environ 46 mètres de hauteur, ayant un grand fort au-dessus, appelé *Mérani*, avec plusieurs tours rondes sur les hauteurs, et une batterie à fleur d'eau.

Ce fort est au fond de la baie, et, tout de suite après l'avoir contourné, on trouve dans le Sud l'embarcadère sur les rochers, juste à l'endroit où le grand ravin aboutit dans la baie; il y a là aussi une petite place destinée au halage et radoubage des bateaux.

Fond de la baie. — Le front de la ville occupe le fond de la baie. Le palais du Sultan, surmonté d'un mât de pavillon, est le plus grand édifice faisant face à la mer, et dans l'Est il y a un petit quai et la douane.

Les mosquées sont petites et, comme toutes les mosquées d'Oman, elles n'ont ni dômes ni minarets. Il y a sur les collines, derrière la ville, plusieurs tours, dont l'une appelée *Buma Sali*, bâtie sur le sommet le plus élevé (152 mètres), domine la ville et la baie.

Entre la ville et l'île de Mascate il y a deux petits monts détachés dont le plus Sud, de 30 mètres de hauteur environ, est joint à la ville par un isthme bas de sable; il y a dessus un grand fort, appelé Jallali, ayant deux rangs d'embrasures casematées et une tour ronde à chaque extrémité; il y a un bel escalier taillé dans le roc, pour monter à ce fort. Celui-ci et le fort Mérani sont les deux forts principaux et dominent complètement la ville. L'autre mont forme, à marée haute, un îlot de 18 mètres de hauteur avec un passage appelé Duwira, de 27 mètres de largeur et de 0^{m}4 de profondeur seulement à marée basse, entre l'île Mascate et lui.

C'est dans la petite baie de *Moghab*, qui est immédiatement dans le Sud du fort Jallali, que se trouvent les points d'atterrissage des câbles télégraphiques de Karatchi et de la mer Rouge.

MOUILLAGE[1]. — Le meilleur mouillage est le long de la côte Ouest, près de la pointe de *Sira al Gharbi*, dans le voisinage de la bouée d'amarrage des paquebots postaux; cette bouée conique, *blanche*, est mouillée à

[1] Voir la carte anglaise N° 2869.

1 encablure $\frac{1}{2}$ dans le N. 60° E. de Sira al Gharbi, mais elle est fréquemment hors de sa position. Les boutres mouillent plus avant dans la baie.

La baie est à peu près ouverte au N. O. qui souffle de 2 quarts environ au large de la côte Ouest, tandis que la mer entre directement dans la baie; aussi les navires qui doivent séjourner longtemps ont toujours une ancre derrière, pour se tenir évités contre la houle.

Le vent de N. E. ou Nashi envoie aussi une forte mer dans la baie, et il y a peu ou point d'abri contre ce vent.

Le fond est de sable et coquilles; mais avec une longue touée, les navires n'ont pas à craindre de chasser, parce que les ancres auraient à remonter un plan très incliné, et, quand on est près des roches, il y a, dit-on, un remous qui diminue l'effort de la chaîne.

En dehors de la baie, au-dessus des fonds de 36 mètres, le fond est d'argile ou vase.

Comme le vent entre presque toujours dans la baie, les navires à voiles ont généralement à se touer pour pouvoir appareiller; mais il y a souvent une petite brise de terre pendant la nuit, qui permet à un navire de sortir à la voile.

Marées. — L'établissement du port est 9 heures 15 minutes; la mer marne de 1^m 8 à 2^m 7.

Instructions. — *De jour.* — Un navire n'aura aucune difficulté à gagner le mouillage de jour.

De nuit[1]. — *En venant de l'Est*, on devra avoir soin de se tenir plus Sud que le parallèle du Ras Mascate, afin de ne pas risquer de manquer ce port. On arrondira de très près la pointe en veillant le Fisher's Rock, et ce n'est qu'après l'avoir dépassé qu'on apercevra les navires dans la baie. On mouillera à l'entrée de celle-ci.

En venant du Nord et de l'Ouest, on devra avoir reconnu l'île Pahal; la route et la distance à parcourir entre cette île et le Fisher's Rock sont respectivement le S. 14° E. et 6 milles. Il ne faut pas oublier que le Ras Mascate est la dernière pointe, et qu'il n'y a plus rien dans l'Est de ce cap. Il est difficile de distinguer de loin les bâtiments dans la baie, car ils se détachent mal sur les collines; mais en s'approchant, on verra cependant leurs coques, surtout de la mâture.

VILLE DE MASCATE. — Mascate est la capitale de l'Oman, son port principal et la résidence du Sultan.

La ville occupe le fond de la baie; elle est bâtie jusqu'au bord de l'eau, le long de la plage, de sorte qu'à marée haute la mer vient baigner le

[1] D'après le rapport de mer du croiseur français *Friant*, il existait en octobre 1902 dans le palais du Sultan un véritable phare, constitué par une lampe à incandescence alimentée au gaz de pétrole, et qui facilitait beaucoup la reconnaissance de l'entrée de la baie. La lueur de cette lampe serait visible à 3 ou 4 milles; elle apparaît brusquement quand, venant de l'Est, on double le Ras Mascate. Le Sultan a été informé de la commodité que crée pour les navigateurs l'existence de cette lampe.

pied des maisons. Le mur d'enceinte s'étend dans l'Ouest et le Sud; dans l'Est et en partie dans le Sud, les maisons montent jusqu'aux collines et même s'appuient contre elles. Le vice-consulat français est installé dans une belle maison arabe, dans l'Ouest de la ville; de la rade on ne voit pas son mât de pavillon. Le consulat anglais se trouve dans la partie Est de la ville.

Population. — La population de Mascate, en y comprenant celle de Mattrah et des villages environnants, peut être évaluée à environ 30 000 habitants, composée d'un mélange de races, parmi lesquelles dominent cependant les Arabes.

En 1902, la population européenne était représentée par 7 personnes, savoir : 3 Anglais, le consul, le médecin du consulat et un commerçant qui était aussi consul des Etats-Unis d'Amérique; 3 Français, le vice-consul, le gardien du dépôt de charbon français et un commerçant; enfin, un Nord-Américain, missionnaire protestant.

Consulat. — La France entretient à Mascate un vice-consul. L'Angleterre y a un *agent politique* ayant rang de consul et les États-Unis sont représentés par un vice-consul.

Ravitaillement. — *Vivres.* — Malgré l'aspect aride de Mascate, l'intérieur du pays est assez fertile en plusieurs endroits, et on peut se procurer les provisions suivantes : bois de chauffage, moutons et bœufs, mais les bêtes y sont assez misérables faute de pâturages, volailles, farine, riz, fruits et quelques rares légumes. On ne trouve à Mascate, ni spiritueux, ni viande salée, ni biscuits.

Eau. — L'eau, retirée du puits au moyen d'outres en peau hissées par des bœufs, est transportée à dos d'hommes dans des outres jusqu'au rivage, où elle est versée dans des tonneaux portés par des pirogues.

Dans ces conditions, elle ne convient guère qu'au service des machines. En cas de clapotis à la plage, il y aurait même à craindre qu'elle ne contînt une certaine proportion d'eau salée.

On peut arriver à embarquer une quarantaine de tonnes d'eau dans la journée, en pompant dans les barriques avec un thirion.

Charbon[1]. — Le gouvernement français entretient à Mascate un dépôt de charbon. Le parc français est constitué par un hangar en maçonnerie, muni d'une toiture en paillotte et situé dans l'anse de Makalleh, à côté du parc anglais, dont il est séparé par un mur construit à frais communs entre les deux gouvernements. Il peut contenir 1 400 tonneaux.

L'embarquement et l'arrimage du charbon dans les soutes à bord sont effectués par des coolies arabes, qui mettent à terre le charbon en sacs et l'embarquent dans des boutres de 12 à 25 tonneaux; boutres et coolies sont fournis par un entrepreneur indigène. Mais les boutres ne pouvant accoster à la plage, il s'ensuit une perte de temps et même de charbon dans le transport.

On ne peut guère compter embarquer plus de 15 à 20 tonneaux à

[1] Rapport de mer du *Friant* (octobre 1902).

l'heure. Les frais de manipulation sont de 2 roupies $\frac{1}{2}$ par tonne de charbon pris au parc.

(En octobre 1902, le charbon était du Cardiff venu de Bombay, et il semblait contenir une forte proportion de charbon de l'Inde, environ 30 p. 100. Il revenait à 42 roupies la tonne, non compris les frais de manipulation.)

Communications. — *Maritimes.* — Mascate est le seul port de l'Oman que desservent des lignes de navigation à vapeur.

La Compagnie *British India* a une ligne, dite du golfe Persique, qui fait le service de la poste pour tout le golfe et dessert Mascate toutes les deux semaines.

Départ de Bombay le vendredi, arrivée à Mascate le mercredi suivant; départ de Bassorah le vendredi, escale à Mascate huit jours après, le samedi, et arrivée à Bombay le jeudi suivant.

Cette ligne est en correspondance à Bombay avec la *Peninsular and Oriental C^y*, ce qui met Mascate à trois semaines de Paris.

Cette ligne sert principalement aux passagers; les marchandises sont prises par un cargo-boat.

Une ligne annexe des *Messageries maritimes* faisait à peu près le même trajet environ une fois par mois aller et retour; mais elle a été suspendue depuis le mois de mars 1897, à cause de la peste. Cette annexe était en correspondance à Bombay avec la ligne de Chine.

Exceptionnellement la *Bombay and Persia C^y* et une compagnie turque ont des vapeurs qui touchent à Mascate, reliant cette ville avec l'Inde, Massaua, le Hedjaz, la mer Rouge.

La Compagnie russe de navigation à vapeur et de commerce a établi une ligne entre Odessa et le golfe Persique; ses vapeurs touchent à Mascate à l'aller et au retour.

Enfin, deux compagnies anglaises, l'*Anglo-Arabian and Persian*, dirigée par Strick and C^e, et la *British and Colonial*, dirigée par Bucknall and C^e, ont chacune une ligne mensuelle « Londres-Marseille-Bassorah » sans dates fixes ni escales régulières, mettant l'Angleterre et la France en communication directe avec le golfe Persique, sans toucher à l'Inde. Les navires de ces deux compagnies font presque toujours escale à Mascate en venant d'Europe et presque jamais en y allant.

En outre, les communications de Mascate-Mattrah avec les différents points de la côte de l'Oman ont lieu au moyen de nombreuses embarcations indigènes nommées *Bédènes;* et de nombreux boutres de 30 à 150 tonneaux, naviguant avec les moussons, trafiquent entre Mascate, l'Inde, le golfe Persique, la côte Est d'Afrique. (Voir Renseignements généraux : Oman.)

Terrestres. — Il n'existe dans l'Oman ni routes carrossables, ni chemins de fer et Mascate n'est accessible par terre que par Mattrah qui est le point de convergence des voies de caravanes du sultanat. Les transports se font à dos de chameaux ou d'ânes.

Postales. — Il n'existe dans tout l'Oman qu'un seul bureau de poste

installé à Mascate au consulat britannique. Ce bureau fait partie du réseau postal anglo-indien. Les correspondances passent par les paquebots de la *British India*. (Pour les tarifs, voir Renseignements généraux de l'Oman.)

Il n'y a pas de communication postale avec l'intérieur du pays.

Télégraphiques. — Mascate est maintenant en relation directe avec le réseau de l'Inde, par un câble sous-marin mouillé par la *Western Union Telegraph Company* entre Djask et Mascate.

Commerce. — Mascate est, avec Sur, le seul port de l'Oman, et comme Sur n'est desservi par aucune ligne de vapeurs, on peut dire que c'est par Mascate que se fait la plus grande partie du commerce extérieur du pays. Ce commerce se fait pour ainsi dire exclusivement avec l'Inde, et par l'intermédiaire d'Hindous de la caste des *Banyans;* les douanes même sont affermées à quelques-uns d'entre eux pour une somme annuelle.

On ne comptait, en 1902, que deux commerçants européens établis à Mascate, l'un français, l'autre anglais.

Bombay est le grand centre d'approvisionnement de Mascate, sauf pour le riz qui vient surtout de Calcutta.

En 1903, le mouvement total des vapeurs dans le port de Mascate a été de 436, presque tous de pavillon anglais. De plus, un grand nombre de boutres, dont quelques-uns atteignent de 100 à 150 tonneaux, sont entrés à Mascate.

Exportations. — Les principaux articles d'exportation sont : en premier lieu et surtout les dattes destinées à l'Inde, à la côte d'Afrique, au Yemen; les cotonnades tissées dans le pays; la nacre qui vient du golfe Persique; les fruits; le poisson séché; le sel et les nattes.

Importations. — Les importations principales consistent en riz, que rapportent de l'Inde les boutres qui y ont porté les dattes; en armes et munitions dont l'introduction est libre dans l'Oman, ce qui fait de Mascate l'entrepôt du commerce des armes pour le golfe d'Oman et le golfe Persique; le bois de construction, le sucre, le café, le thé, les étoffes de soie et de coton, etc.

Commerce avec la France. — La France a un traité de commerce avec l'Oman lui accordant notamment la clause de la nation la plus favorisée. (Voir Renseignements généraux.) Néanmoins le commerce français à Mascate ne paraît guère représenté que par des cartouches de guerre en quantité importante, par un peu de parfumerie et par un peu de vermicelle, passant d'ailleurs par une maison française de Zanzibar pour arriver à Mascate.

En regard de cela on voit du savon et de la bougie venir de Belgique par la voie de Londres et sur des navires touchant à Marseille, le pays du monde où ces deux articles se fabriquent le mieux et aux meilleurs prix. On a vu également des soieries, article assez demandé à Mascate, importées directement de Lyon par un voyageur anglais, et un essai d'importation de cognac à bas prix par transbordement à Bombay. Il semble donc

en résulter que, si des voyageurs français visitaient la place, ils pourraient introduire nos produits.

Au point de vue exportation, le commerce de la France avec Mascate est à peu près nul.

Douanes. — Le droit à percevoir sur les marchandises importées est de 5 p. 100 *ad valorem*. Ce droit est unique et exclut toute autre taxe.

Climat. — Le climat de Mascate est le même que celui de l'Oman en général. (Voir Renseignements généraux.) A Mascate, cependant, dans les palmeraies de la Batina et dans quelques autres, le paludisme règne, mais rarement sous une forme grave.

Malgré la proximité de l'Inde, la fréquence des relations entre les deux pays, la peste n'avait fait qu'une courte apparition dans l'hiver de 1899, à Mascate et à Mattrah seulement, et n'avait pas pénétré dans le reste de l'Oman.

Mais le choléra, importé de Karatchi à Mascate dans l'été de 1899, avait envahi rapidement le pays où il a fait de nombreuses victimes[1].

BAIES KALBU ET MATTRAH.

BAIE KALBU[2]. — La baie Kalbu, qui a environ 2 encablures $\frac{1}{2}$ de large à l'entrée et 3 encablures de profondeur, s'ouvre dans l'Ouest de la baie de Mascate, entre le Ras Kalbu et le *Ras al Baz*, petite colline isolée d'environ 30 mètres d'élévation que surmonte une tour ronde.

Les fonds varient de 15 mètres à 7^{m} 5, mais la baie n'est pas fréquentée, car elle offre un abri insuffisant.

Un récif rocheux, qui couvre à haute mer, déborde du Ras Kalbu jusqu'à 1 encablure dans l'O. S. O.

La colline isolée qui forme la pointe Ouest de la baie est reliée à la terre par un isthme sablonneux sur lequel est bâti le village de *Doha*. La ville de *Kalbu* se trouve au fond de la baie, et rejoint presque les faubourgs de Mascate.

BAIE MATTRAH[2]. — La baie Mattrah s'ouvre entre le Ras al Baz et le *Ras Kowasir*, pointe escarpée de 60 mètres de hauteur environ, que prolonge dans l'Est un plateau rocheux sur lequel se dressent quelques gros rochers; il y a un petit îlot à 1 encablure dans le Nord de cette pointe.

La baie qui a 6 encablures de profondeur renferme l'anse Riyam et d'autres petites criques, dans le voisinage desquelles se trouvent quelques villages groupés autour de la ville de Mattrah qui occupe le fond de la baie.

Sur une colline isolée, haute de 30 mètres environ, s'élève le château d'*Al Mattrah* qui sépare la ville du grand village de Mateira; à $\frac{2}{3}$ de mille

[1] Pour plus de détails, voir Renseignements généraux.
[2] Voir la carte anglaise N° 2869.

dans le Sud du château se dresse un pic aigu, d'aspect très remarquable, et de 300 mètres de hauteur, appelé mont Mattrah.

Mouillage. — La baie de Mattrah offre un bon abri contre les vents de N. O., mais est ouverte au Nashi (vents de N. E.). Les grands bâtiments du pays mouillent toujours à Mattrah, mais les voiliers étrangers vont de préférence à Mascate.

Le mouillage est près de terre, entre le Ras Kowasir et *Arbak* et le meilleur débarcadère par vents de N. E. se trouve derrière la pointe d'Arbak.

Ville. — La ville de Mattrah occupe à peu près la même superficie que celle de Mascate, et la partie qui se trouve en dedans des murs est bien construite.

A l'intérieur de la ville, les *Khajas* occupent un quartier fortifié, renfermant environ 500 maisons, et dans lequel nul étranger à leur secte n'a accès.

Beaucoup de marchands de Mascate résident à Mattrah.

La ville est gouvernée par un Vali nommé par le Sultan.

Communications locales. — Comme on l'a déjà dit, on ne peut accéder par terre à Mascate qu'en traversant Mattrah ; et, du côté de terre, l'accès de cette ville est défendu par un mur d'enceinte et des tours.

La route de Mascate traverse ensuite Mateira, puis se divise en deux sentiers de montagnes difficiles : l'un passe par Ryiam, l'autre va directement sur Mascate, mais aucun des deux ne peut être parcouru par des animaux chargés.

Aussi Mattrah reste-t-elle le point d'aboutissement et de départ des caravanes, et tout le transit entre Mascate et Mattrah se fait par de grandes barques.

BAIE DE SHATEIF[1]. — Cette baie, la dernière de celles qui se trouvent au voisinage de Mascate, est petite, ouverte au N. E. et n'est pas fréquentée.

L'extrémité Nord de la baie est constituée par une crête, d'environ 110 mètres de haut, qui se termine par un morne à pic, appelé *Ras al Shateif*, à 1 encablure $\frac{1}{2}$ duquel on trouve des fonds de 36 mètres.

Le petit village de Shateif n'a aucune importance; il est relié par un sentier de montagnes avec Arbak.

DE MASCATE AUX COINS.

CÔTE DE BATNEH OU AL BATINA.

De Mascate au *Ras al Abyath* situé à environ 6 milles dans l'Ouest de Mascate, en face de l'île Fahil, la côte rentre légèrement et après le Ras al Abyath, commence la côte de *Batneh* (c'est-à-dire côte *unie*), qui s'étend

[1] Voir la carte anglaise N° 2869.

pendant 150 milles jusqu'au voisinage de *Khor Kelbeh* ou *Kalba*. Elle est bien cultivée avec des bois de dattiers sur presque toute sa longueur et plusieurs villes ou villages.

Toute cette côte est sans danger, excepté les îles *Deymaniyeh*, et n'a ni rades, ni même de criques qui puissent recevoir autre chose que les plus petits bateaux. Elle est tout à fait ouverte au Shamal et au Nashi; avec ce dernier, on y est battu en côte sans ressource; aussi tout le commerce avec Mascate se fait par de petites embarcations qu'on peut haler à terre à l'approche du mauvais temps.

Un navire visitant cette côte peut trouver des bœufs, de la volaille et des légumes dans toutes les villes. L'eau, bien qu'abondante, est très longue à obtenir, à moins d'employer ses propres embarcations. On la tire de puits creusés souvent à une courte distance de la plage. Le bois de chauffage ne s'y trouve qu'en quantités très limitées. On exporte de cette côte beaucoup de dattes qui sont très belles.

De Mascate à Sib. — Du Ras Mascate à l'extrémité des bois de dattiers de Sib il y a 25 milles; le gisement est O. $\frac{1}{4}$ N. O.; la côte, à partir d'une pointe à 6 milles à l'Ouest de Mascate, rentre en formant une baie sablonneuse appelée *Ghubbet al Heïl*, la pointe s'appelle *Ras al Hamar* ou cap *Rouge*.

Là les collines s'éloignent de la mer vers le S. O., augmentant en hauteur jusqu'au point culminant qui est le *Djebel Tyin*, de 1600 mètres de hauteur et à 20 milles du cap; leur forme n'a rien de remarquable, mais une des plus basses montagnes de la chaîne, qui se trouve à 4 milles de la plage, est de couleur blanche.

Il y a une grande vallée, appelée *Ouadi Sumayel*, entre cette chaîne et celle de *Nakhl* qui a 2 359 mètres de hauteur et qui court N. E. et S. O. dans l'Ouest de la vallée. Il y a 4 pics principaux dont l'un, le *Djebel Nakhl*, a 2133 mètres de hauteur et une forme singulière, comme une sablière sur le haut de la montagne; on le voit au large de Mascate, mais il se cache ensuite derrière les autres pics, et on ne le revoit plus que près de Birkeh; ces montagnes sont visibles à 90 milles.

Sondes. — Il n'y a aucun danger sur cette côte; devant Mascate, le banc de sondes n'a pas plus de 3 milles d'étendue; mais il s'élargit vers l'Ouest, et a environ 15 milles de largeur à Sib. La ligne des fonds de 36 mètres court de Ras Shateif presque en ligne droite sur l'île Pahal; de là elle passe à 3 milles environ au large, près de Sib, où commence la barre sur l'accore de laquelle se trouvent les îlots de Deymaniyeh. Le fond est de sable vasard, et de vase principalement au-dessus de 36 mètres de fond.

Darseit. — Depuis Ras Shateif, les falaises courent à peu près à l'Ouest, pendant 1 mille, jusqu'à *Aieut* et *Darseit*, deux petits villages dans de petites baies de sable. Le dernier, celui de l'Ouest, est le plus grand et a plusieurs tours; ils sont habités tous deux par des pêcheurs et communiquent par des sentiers avec *Shateif et Arbak*.

A l'Ouest et tout près de Darseit, il y a une colline *rouge* remarquable,

de 122 mètres environ de hauteur, formant deux mamelons et ayant des falaises à sa base.

Ras al Hamar. — Cette pointe avec des falaises, d'environ 46 mètres de hauteur, de couleur *rouge*, est à 3 milles $\frac{1}{2}$ au N. 82° O. de Ras Shateif; il y a une baie de sable de 1 mille $\frac{1}{4}$ de longueur entre elle et les mamelons (*Paps*) près de Darseit. Une pointe inclinée appelée *Ras al Abyath* (ou *pointe blanche*), à cause de sa couleur, se trouve tout près dans l'Ouest.

Île Pahal (Fahil). — Cette île se trouve à 2 milles au large de Ras al Abyath. Elle a $\frac{1}{3}$ de mille de longueur; il y a un passage sain entre elle et la terre avec 18 à 22 mètres de fond, augmentant à 36 mètres tout près de l'île. On ne peut débarquer sur l'île et la gravir qu'à l'extrémité S. O., les falaises surplombant tout autour. Le banc de sondes n'a que 3 ou 4 milles d'étendue au large de l'île, qui est visible à 18 milles.

Khuweir. — Cette petite lagune est située à 1 mille environ au S. O. du Ras al Abyath; un grand lit de torrent vient y aboutir et on y aperçoit quelques huttes et des mangliers.

Entre Khuweir et Sib on aperçoit ensuite successivement les petits villages de *Khalil* avec son fort, et de *Heil* où commencent des bois de dattiers qui s'étendent sans interruption jusqu'à 2 milles au delà de Sib.

SIB [1]. — Sib est une ville disséminée avec deux petits forts détachés; elle se compose en grande partie de huttes en nattes; elle possède quelques bateaux. Il y a un bazar, des plantations de dattiers très étendues et beaucoup de jardins. On envoie de là des provisions à Mascate par bateaux.

Le mouillage est à $\frac{3}{4}$ de mille de la plage, par des fonds de 9 mètres, et tout à fait ouvert aux vents dominants.

La ville est fréquentée en été par des habitants de Mascate qui y élèvent des maisons temporaires. Le souverain de Mascate y vient souvent pour changer d'air; le climat y est plus sain et moins chaud qu'à Mascate, la ville étant ouverte à tous les vents. Elle est administrée par un *Vali* ou député gouverneur.

DE SIB A SUADI. — La pointe de *Suadi* est à 45 milles dans l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. du Ras Mascate, et à 21 milles de Sib. Après avoir passé Sib on verra le grand morne de *Djebel Akhelhar* de 3 000 mètres de hauteur; il est visible à 110 milles, et par un temps très clair, on l'a vu disparaître au-dessous de l'horizon à 115 milles de distance; il a deux entailles ou marches au sommet; la face Nord paraît presque à pic et, dans l'Ouest, il descend en pente à partir des marches; il y a des chaînes plus basses entre lui et la mer.

La côte se poursuit basse et sablonneuse, faisant saillie un peu à l'Ouest de Sib, avec des bois de dattiers sur presque tout le parcours. Les

[1] Voir la carte anglaise N° 228.

îles Deimaniyeh forment trois groupes et gisent presque parallèlement à la côte, à 8 milles de distance environ.

Ras al Ghaf. — Le Ras al Ghaf est une large pointe basse qui se trouve à 5 milles dans l'Ouest de Sib. La côte se renfle en cet endroit, et il y a un espace de 4 milles sans dattiers près du rivage, avec des monticules de sable un peu en arrière de la plage. A la partie la plus saillante, il y a deux grands arbres appelés *Ghaf* (acacias).

Danger. — La seule irrégularité de fonds que l'on rencontre le long de cette côte se trouve à 1 mille $\frac{1}{3}$ au large du Ras Ghaf; c'est un banc de sable couvert de 5^m 5 d'eau, et qu'entourent des fonds de 7^m 3.

Barka (Birkeh). — Le fort de cette ville est à 7 milles $\frac{1}{4}$ dans le S. 51° 30′ E. de la pointe; il contient quelques maisons et est en mauvais état. Au centre se trouve la résidence du Sheïkh, forteresse arabe imposante, visible à 10 milles, et forte pour ce genre de construction. Il n'y a pas de fossés; aux angles se trouvent 4 grandes tours; l'entrée est étroite et tournante avec une solide porte garnie de fer; plusieurs canons en fonte, hors de service, sont placés devant la porte. Le reste de la ville, consistant principalement en huttes de natte, s'étend sur un espace de 8 milles le long de la plage, au milieu des plantations de dattiers qui bordent la côte à partir des environs de Ras al Ghaf.

Le pays est bien cultivé près de la ville. Cette ville, comme Sib, est sous l'autorité d'un Vali; on y recueille une grande quantité de coquilles appelées *dok* et ressemblant aux pétoncles; on les fait sécher au soleil et on les envoie dans l'intérieur. Il y a un grand bazar, et quelques Banyans y sont établis.

Mouillage. — Le mouillage est par 9 mètres de fond à 1 mille de la plage. Les sondes décroissent régulièrement, l'eau est claire et on peut voir le fond par 7^m 3. A moins de 3 milles dans le S. O., on a obtenu des sondes irrégulières variant entre 16 mètres et 9 mètres.

POINTE ET ÎLES SUADI [1]. — La pointe de Suadi est basse et sablonneuse avec un monticule de sable; les bois de dattiers ne viennent pas à 1 mille $\frac{1}{2}$ de la pointe. Au large se trouve le groupe des îles Suadi qui consiste en un grand îlot et six plus petits s'étendant E. S. E.–O. N. O., sur une étendue de 1 mille $\frac{3}{4}$. Celui de l'Est, *Djebel Odh*, qui est le plus grand, a 85 mètres de hauteur, $\frac{3}{4}$ de mille de longueur Est et Ouest et $\frac{1}{4}$ de mille de largeur; le sommet est en forme de table. Il a des falaises tout autour et est visible à 18 milles; il a, dans l'Ouest, une petite baie de sable. Il est séparé de la terre par un canal de $\frac{1}{4}$ de mille de largeur, guéable à marée basse.

Les autres îlots sont escarpés et ont de 15 à 46 mètres de hauteur; le plus Sud, qui est le plus grand des six, nommé *Mugubra*, n'a que $\frac{1}{6}$ de mille de longueur; il a une tour bâtie du temps des pirates pour protéger le mouillage.

[1] Voir la carte N° 2172.

Mouillage. — Entre Mugubra et la terre il y a une petite rade pour les bateaux, de $\frac{1}{2}$ mille environ d'étendue, avec $3^m 6$ d'eau à toucher le côté Sud de l'îlot de la tour; c'est là que mouillent les bateaux du pays partiellement abrités des vents dominants. Cette petite rade en est couverte dans la saison des dattes; on y entre en contournant de très près l'îlot Mugubra.

Un petit navire peut mouiller tout près dans le S. E. de *Djebel Odh* à l'abri du Shamal, mais en hiver il serait battu en côte par un coup de vent de N. E. Il n'y a aucun danger en dehors de ces îles et on trouve de $7^m 3$ à 9 mètres de fond à toucher; le banc des sondes, en dehors de ces îles, n'a pas plus de 9 milles de largeur.

Eau. — Il y a un puits de bonne eau sur la plage à 1 mille environ à l'Ouest des îles Suadi.

ÎLES DAIMANIYET. — Ces îles (appelées aussi par les marins arabes : Saba Djezair) sont complètement nues et il n'y a d'eau sur aucune d'elles. Elles forment trois groupes, et sont fréquentées par les pêcheurs de la terre ferme.

Groupe Est. — Le plus Est des trois groupes, nommé *Kharaba*, consiste en un îlot de $\frac{1}{4}$ de mille de longueur et quelques rochers détachés; cet îlot a, dans le Nord et l'Est, un récif s'étendant à $\frac{1}{2}$ mille environ au large; il y a 36 mètres de fond à moins de $\frac{1}{4}$ de mille de distance. Sa partie la plus élevée a 8 mètres environ de hauteur et est visible à 8 milles; il a des pointes noires et rocheuses et entre elles des baies de sable blanc qu'on peut voir de nuit. On aperçoit de cet îlot les autres îles jusqu'à Suadi et la côte immédiatement opposée. Le banc de sondes s'étend à 4 milles seulement au large de cet îlot; le fond est de 40 mètres en dedans et tout près, diminuant graduellement vers la terre ferme. Entre ce groupe et le groupe du centre le chenal a 3 milles de largeur; il est très sain, ayant 36 mètres de fond et au delà, dans toute sa largeur.

Groupe du Centre. — Le groupe du Centre s'étend à peu près Est et Ouest sur une longueur de 3 milles $\frac{2}{3}$. Il consiste en sept îlots de différentes grandeurs avec quelques roches détachées. Leur hauteur est de 9 à 12 mètres, et ils sont visibles à 9 milles. Il n'y a aucun danger près de ce groupe; les îlots sont accores avec des falaises basses de couleur légèrement foncée et difficiles à voir de nuit. Celui de l'Ouest, qui est le plus grand, a deux petites collines avec une vallée entre elles, et a $\frac{3}{4}$ de mille de long sur $\frac{1}{4}$ de large. On dit qu'il y a 3 passes saines entre eux; il n'y a pas plus de 26 mètres de fond entre ce groupe et la terre. Si on passe en dedans, la sonde n'avertit pas de leur approche. A 1 mille au large dans le Nord il y a 55 mètres d'eau et on ne trouve pas de fond à 4 milles large. Le chenal entre ce groupe et le groupe de l'Ouest a 4 milles de largeur avec 36 mètres de fond et il est très sain.

Groupe de l'Ouest. — *Djezirat Djun* est le nom donné au groupe de l'Ouest. Il consiste en un îlot et trois rochers au-dessus de l'eau s'éten-

dant en droite ligne Est et Ouest sur 1 mille $\frac{1}{2}$ de longueur. Le grand îlot (de 32^{m} 5 de hauteur, près de l'extrémité Ouest) a $\frac{3}{4}$ de mille de longueur et est très étroit; il est de couleur légèrement foncée et difficile à voir de nuit; de jour il est visible à 12 ou 13 milles.

Au Sud de la grande île de Djun il y a un mouillage passable par 14 mètres d'eau, fond de sable, en face d'une petite baie de sable, à $\frac{1}{4}$ de mille de terre, et abrité des vents dominants, bien qu'il y ait beaucoup de houle autour de l'île par une forte brise. A $\frac{1}{2}$ mille au Sud il y a un banc de 11 mètres de fond, et 16 mètres entre l'île et ce banc.

Au large du petit îlot de l'Ouest, un petit épi couvert de 3^{m} 6 d'eau s'étend à 300 mètres dans l'E. S. E. à peu près dans la direction du grand îlot.

La profondeur en dedans des îles Djun est de 26 mètres à $\frac{3}{4}$ de mille au large, et diminue vers la terre ferme. Entre la *roche Clive* et les îles Suadi, il y a un passage sain de 8 milles $\frac{1}{2}$ avec 33 à 36 mètres de fond.

A 4 milles $\frac{1}{2}$ au Nord de Djun on trouve des fonds de 90 mètres, et à 1 mille $\frac{1}{2}$, de 36 mètres.

Roche Clive[1]. — A 1 mille $\frac{1}{4}$ environ au N. 65° O. de la partie élevée de Djun, il y a un écueil détaché, formé de roches de corail grossier, ayant $\frac{1}{4}$ de mille d'étendue, et sur lequel on ne trouve que 2^{m} 7 d'eau.

On trouve 36 mètres de fond à moins de $\frac{1}{4}$ de mille au large dans le Nord. 33 mètres entre ce banc et Djun, et 26 mètres à $\frac{1}{4}$ de mille au Sud. Ce banc se voit bien d'en haut quand le soleil est derrière le navire.

Marées. — L'établissement du port est 9 heures 30 minutes aux îles Daimaniyet; la mer marne de 2^{m} 7 à 3^{m} 5 aux vives eaux.

DE SUADI À SHINAS[2]. — A partir de Suadi jusqu'à Shinas et même plus haut jusqu'à *Khor Kalba* la côte est basse, sablonneuse et très saine. Elle est peu visitée par les Européens. Il y a plusieurs villes et villages, et les plantations de dattiers sont presque continues tout près de la plage. On ne voit pas la côte à plus de 9 ou 10 milles; sa direction générale varie graduellement d'Est et Ouest à Nord et Sud à Khor Kalba.

La grande chaîne de montagnes paraît être continue depuis Djebel Akhdar jusqu'à l'entrée du golfe Persique; elle est visible au large dans toute son étendue et s'approche graduellement de la côte vers le Nord, laissant seulement une plaine étroite en face de Khor Kalba.

Sondes. — Cette partie de la côte a été très imparfaitement explorée. Sur les cartes, les sondes sont placées beaucoup trop loin de terre. La ligne des sondes de 180 mètres est à 9 milles de la côte aux îles Suadi et la distance augmente à 18 milles devant Khor Kalba. Les sondes paraissent être très régulières.

As Suwaik. — Cette ville, de quelque importance, est à 20 milles à

(1) Du nom du sloop *Clive E.I. C.* qui s'y échoua en 1858.
(2) Voir la carte anglaise N° 2837 *a*.

l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. des îles Suadi. Une partie de la ville est entourée de murs, et il y a un grand fort au centre; il y a aussi plusieurs huttes en dehors des murs. Elle est gouvernée par le Vali de Birken, et elle a une garnison du sultan. Il y a un bazar.

Entre cet endroit et Suadi il y a six villages, dont un, appelé *Masna*, à 9 milles à l'Ouest de Suadi, a un grand fort.

Al Khabura. — Al Khabura est une ville à 20 milles au N. O. de Suwaik. A 25 et 20 milles dans le S. O. de cette ville, il y a deux montagnes qui peuvent servir de points de reconnaissance; l'une est un morne élevé en forme de *coin*, de 914 mètres environ de hauteur, et l'autre un pic à *oreilles d'âne*, sur la chaîne de montagnes la plus basse et dentelée. Entre cette ville et Suadi on voit quatre ou cinq petits villages, et au Nord, entre *Sohar* et lui, il y a huit villages dont le plus grand est *Sahaur*.

Sohar. — C'est une grande ville, gouvernée par un Vali, à 67 milles de Suadi, et contenant de 4000 à 5000 habitants.

Un pic conique, de 472 mètres de hauteur, à 12 milles $\frac{1}{2}$ au S. 69° 30′ O. de la ville, est une bonne marque pour le trouver. Le pic est de couleur claire, et s'élève dans la plaine, à quelque distance en avant de la chaîne de montagnes, qui est derrière; par son relèvement, il indiquera la position de la ville bien avant que la plage, qui est basse, soit en vue.

La ville est entourée de murs, et il y a un fort élevé au milieu, qui est la résidence du Sheïkh; on le voit à 12 milles environ, lorsque les dattiers sont encore au-dessous de l'horizon. Il y a un fossé autour de la ville et un grand bazar.

Il y a beaucoup de huttes en nattes bâties le long de la plage, dans les bois de dattiers, en dehors des murs. Il y a plusieurs grands arbres ronds dans le fort.

Mouillage. — Le mouillage est en face de la ville; il y a 9 mètres d'eau, fond de sable, à 1 mille de terre.

Les bois de dattiers sont continus sur cette partie de la côte.

SHINAS [1]. — Shinas est une ville importante située à 27 milles dans le N. O. $\frac{1}{4}$ N. de Sohar. Son fort, vu du S. E., présente un grand front; il est flanqué de trois tours, celle du Nord étant la plus grande, et se détache bien sur les arbres de l'arrière-plan, sauf quand on le voit du Nord.

Un Khor s'étend devant la ville; son entrée se trouve à 1 mille $\frac{1}{2}$ au Nord de la ville, et on peut la reconnaître à une petite dune de sable qui se trouve sur la plage, ainsi qu'à une coupure dans la ligne des dattiers.

Le pic de Sohar, quand on le voit, est un bon amer pour reconnaître Shinas. Quand on le relève au Sud du S. O., il paraît triangulaire; on peut l'apercevoir de Khor Kalba, et il apparaît alors comme une île triangulaire d'une couleur *brun clair*.

Mouillage. — On peut mouiller par 9 mètres de fond, un peu dans

[1] Voir la carte anglaise N° 2837*a*.

le Nord de la ville, en face de l'entrée du Khor, dans lequel les embarcations peuvent pénétrer.

KHOR KALBA [1]. — Ce petit village et son fort se trouvent à 19 milles au Nord de Shinas; il y a une lagune où les bateaux entrent à marée haute.

La côte de Batneh finit à 5 milles dans le Sud de Kalba, à *Mureir*. On compte trois villages entre ce dernier et Shinas.

CÔTE DE AS SHAMILIYA (DE KHOR KALBA À DIBBA).

La côte de Mureir à Dibba porte le nom de : As Shamiliya; elle est sous la dépendance du chef des *Djowasim*.

La plaine devient plus étroite; à 15 milles au Nord de Khor Kalba, les collines descendent au bord de la mer; les montagnes sont hautes près de la plage; la côte présente une série de falaises et de baies sablonneuses, dans lesquelles se trouvent des villages et des bois de dattiers.

Sondes. — Il n'y a pas de dangers sur cette partie de la côte, le fond étant de 55 mètres à 2 ou 3 milles au large et diminuant régulièrement quoique rapidement, vers la côte.

La ligne des sondes de 180 mètres se dirige de Khor Kalba vers *Ras al Kuh* (côte de Perse), en traversant le golfe, et dans le Nord de cette ligne, toutes les sondes ont une profondeur moindre.

On trouve 90 mètres à 9 milles au large à Khor Kalba, et probablement à 5 milles seulement à Ras Dibba.

AL FUJAIRA (FAJIREH) [2]. — Cette ville, qui compte environ 500 habitants, est à 6 milles au Nord de Khor Kalba. Elle est située à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'intérieur et se compose d'un fort arabe entouré de quelques huttes.

Au débarcadère appelé Gherefa, on trouve une grande maison carrée et plusieurs huttes.

Le mouillage est à $\frac{3}{4}$ de mille environ de la plage par des fonds de 9 mètres.

Entre Khor Kalba et Al Fujaira on aperçoit le village de *Ghalat Kalba* que signale un vieux fort en ruines; et à 3 milles dans le Nord de Al Fujaira se trouve le petit village de *Sa kam kam* ou *Se kum kum*.

KHOR FAKAU. — Khor Fakau est un village avec un grand bois de dattiers dans une baie de sable à 15 milles au Sud de Ras Dibba. Le côté Est de cette baie est formé par une masse saillante de montagnes de 300 à 600 mètres de hauteur.

(1) Voir la carte N° 2172 et la carte anglaise N° 2837 *a*.
(2) Voir la carte N° 2172.

Il y a un îlot avec un pic de 73 mètres de hauteur, au large de la pointe N. E., formant en dedans un chenal profond de 2 encablures de largeur; mais, de l'Est, il ne se distingue pas facilement sur la terre.

Les sondes, dans la baie, vont en décroissant régulièrement depuis 16 mètres qu'on trouve à l'entrée. La baie a 1 mille $\frac{1}{2}$ de large jusqu'à la pointe Nord, qui est rocheuse et appelée *Ras Luliya*.

Mouillage. — Le mouillage est par 11 mètres de fond à $\frac{1}{2}$ mille du village; il est ouvert au Nashi.

Dans l'Est, juste en dehors d'une pointe de falaise surmontée de deux tours, se trouve une petite baie de 1 encablure $\frac{1}{2}$ de profondeur, avec une plage de sable au fond, et $5^{m}5$ de fond à l'entrée; les petits bateaux peuvent y mouiller complètement à l'abri de tous les vents.

Ravitaillement. — Il y a là 150 hommes environ. On peut s'y procurer d'excellente eau, assez promptement, ainsi que des bœufs, volailles, légumes, etc. Le poisson est abondant. On peut se procurer du bois de chauffage en prévenant deux ou trois jours à l'avance, pour donner le temps de l'apporter de l'intérieur.

AL BADI (BIDIYEH). — Ce petit îlot, d'environ 60 mètres de hauteur, est situé tout près de la plage à 4 milles $\frac{1}{2}$ au Nord de Khor Fakau, et il y a un village du même nom un peu au-dessus.

Entre Ras Dibba et cet îlot se trouvent les villages de *Karam*, *Zadna* et *Ruwul Zadna*.

La côte est formée d'une succession de pointes rocheuses et de baies sablonneuses; les montagnes s'élèvent brusquement à une petite distance de la côte.

BAIE DE DIBBA. — Le *Ras Dibba* est une pointe saillante de falaises de hauteur moyenne, ayant un petit îlot à $\frac{1}{4}$ de mille au large, avec un chenal de $3^{m}7$ à $5^{m}5$ de fond entre la terre et lui. Dans la baie, à 1 mille à l'Ouest, il y a une *tache blanche* sur les falaises.

La baie de Dibba a 5 milles d'étendue; elle est ouverte du N. N. E. à l'Est; les sondes décroissent régulièrement depuis 27 mètres, en allant vers la plage, qui est sablonneuse. La ville et le fort sont à 5 milles à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. de Ras Dibba, et contiennent 2 000 hommes environ. Il y a des plantations de dattiers considérables dans la vallée au Sud de la ville. On y trouve de bonne eau et des bœufs, légumes, etc.

RUUS AL DJEBEL (DE DIBBA AUX COINS)[1].

GÉNÉRALITÉS. — Le pays, au Nord d'une ligne tirée de Dibba à Ras al Kheïmeh, forme un grand promontoire appelé Ruus al Djebel (cap de montagnes). Il appartient au gouvernement de Mascate jusqu'à Khasab, et de là jusqu'à Ras al Kheïmeh, au chef de ce dernier endroit.

[1] Voir la carte N° 2172 et la carte anglaise N° 753.

La pointe Nord de l'île Musandam est au N. $\frac{1}{4}$ N. E., à 47 milles du Ras Dibba. C'est aussi la direction générale de la côte; mais la ligne de cette côte (comme de celle de l'autre côté du promontoire) est singulièrement endentée par des fiords nombreux avec de grands fonds, dont plusieurs d'une grande étendue.

La côte est partout escarpée et, généralement, les falaises surplombent près du niveau de la mer, étant rongées par l'action des eaux. Il y a quelques baies de sable à l'entrée des vallées, et les montagnes s'élèvent brusquement du bord de la mer. Toutes les plages sont entièrement nues, sauf quelques petites vallées où on trouve des bois de dattiers; les montagnes paraissent être entièrement composées de roches nues, ayant un aspect grandiose et sauvage. Il y a cependant, en réalité, beaucoup de petite végétation qui croît dans les fissures des rochers, et dont se nourrissent les chèvres; il y a dans la montagne beaucoup de loups, de léopards et de renards.

Les sentiers à travers les montagnes ne sont généralement praticables que pour les chèvres ou les Arabes.

Baies. — Les criques enfermées par ces montagnes nues et escarpées ont une apparence des plus remarquables. Dans toutes ces baies les vents jouent beaucoup et, par suite, un navire à voiles aurait de la difficulté à y entrer et en sortir; la profondeur de l'eau y ajoute une difficulté, rendant le touage pénible. Les plus grands navires arabes ne fréquentent jamais ces baies, ni aucun navire qui ne puisse faire usage des avirons. Si un bâtiment y était entré, le meilleur moyen d'en sortir serait de nuit où, quelquefois, il y a une légère brise de terre.

Montagnes. — Vue de l'Est, la chaîne de montagnes a deux pics principaux dont le plus Nord, appelé *Djebel al Harim* ou *pic Sham*, est le plus élevé, 2057 mètres; c'est un pic à sommet tronqué ou en forme de petite table, avec une légère entaille dans la partie Sud. L'autre, *Djebel Hewa*, de 1768 mètres de hauteur, est un grand pic avec une petite entaille au sommet; ils sont visibles à 80 ou 90 milles, ou de Djask dans l'Est, jusqu'à Lingah dans l'Ouest.

Sondes. — Il n'y a aucun danger sur cette partie de la côte; il y a 73 mètres à 1 mille au large dans le Sud de l'îlot *Umm al Faiyarin*, et de 109 à 118 mètres, ce qui est la plus grande profondeur dans cette partie du golfe, à 10 milles au large. Au Nord de cet îlot, la plus grande profondeur, c'est-à-dire 128 mètres, se trouve très près des pointes; et juste devant l'île Musandam il y a 146 mètres et même 183 mètres, le fond diminuant à 91 et 73 mètres à moitié chemin de la côte de Perse.

Habitants. — Les habitants de ce district sont, en général, de la tribu de *Shaihin;* ils sont extrêmement pauvres, et tout à fait inoffensifs; ils sont bergers ou pêcheurs. Pendant la récolte des dattes, ils sont absents de leurs maisons, étant employés à Batneh, Khasab, etc. Ils ont une telle confiance, que, pendant leur absence, ils laissent tout dans leurs huttes, leurs filets, etc., jusqu'à leur retour. Ils sont naturellement très ignorants et superstitieux : les dattes et le riz sont les présents qu'ils

préfèrent, et quelques-uns d'entre eux semblent connaître à peine l'usage de l'argent. Ils parlent un dialecte arabe très corrompu.

RAS SUWAT [1]. — Le Ras Suwat est une pointe rocheuse à 5 milles au N. N. E. de la ville de Dibba et formant la pointe Nord de la baie. De cette pointe à Ras Musandam, les montagnes s'élèvent tout près du rivage. A 1 mille à peu près au Nord de Dibba, il y a un village appelé *Al Karsha* de 50 hommes environ.

HAFAH [1]. — Le *Ras Hafah* est la pointe Sud d'un promontoire formant le côté Est de la baie du même nom; le promontoire est de hauteur moyenne et décroît en hauteur vers la pointe Sud. Il est à 1 mille $\frac{3}{4}$ de Ras Suwat et entre eux se trouve l'entrée de la baie.

Baie.— *Duhet Hafah* est une baie courant parallèlement à la côte, de 2 milles $\frac{1}{2}$ de profondeur et variant en largeur de $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{4}$ de mille; les sondes y sont très régulières, de 13 à 15 mètres. La bande de terre (de $\frac{1}{4}$ de mille de largeur en moyenne) qui forme sa côte Est et qui se termine à Ras Hafah, masque complètement cette baie du large, si bien qu'un étranger à la localité ne pourrait pas soupçonner son existence; elle forme une rade complètement fermée. Il n'y a là que quelques pêcheurs.

Khor Mala. — Khor Mala est une petite baie à 3 milles $\frac{1}{2}$ au Nord de Ras Hafah; la côte intermédiaire est une ligne de falaises avec des fonds de 36 mètres à $\frac{1}{4}$ de mille au large. La baie a $\frac{3}{4}$ de mille de profondeur avec des fonds qui vont en diminuant à partir de 15 mètres à l'entrée.

DUHET SHAYA (SHARIYEH) [1]. — C'est un endentement à 8 milles au Nord de Ras Hafah, de près de 1 mille $\frac{1}{4}$ de profondeur sur $\frac{3}{4}$ de mille de largeur. Le fond, de 36 mètres à l'entrée, diminue graduellement jusqu'à la plage de sable qui est au fond; la baie est ouverte aux vents de la partie de l'Est.

Tout près et dans le Sud de cette baie, et séparée par une langue de terre de $\frac{3}{4}$ de mille de largeur, se trouve une autre baie de 1 mille de profondeur, et ayant $\frac{1}{2}$ mille de largeur à son extrémité intérieure; les sondes sont de 22 mètres à l'entrée et décroissent régulièrement; il y a un petit village et un bois de dattiers au fond, sur le côté Sud. Il y a plusieurs autres petits endentements entre cette baie et Khor Mala.

Baie Kubbat Akaba. — La côte court N. N. E. sur une longueur de 3 milles au Nord de cette baie, puis elle rentre en formant la pointe Sud de Kubbat Akaba. Elle est escarpée avec un pic (d'environ 610 mètres) s'élevant près du rivage et ayant l'apparence d'un cône régulier quand il est vu du Nord; il est désigné sous le nom de *pic Limeh*.

Derrière se trouve une montagne en forme de selle, un peu plus

[1] Voir la carte N° 2172 et la carte anglaise N° 753.

élevée, et remarquable aussi en venant du Nord. De l'Est, ces deux monts se confondent avec la terre plus élevée qui est derrière.

La baie a 2 milles de large et 1 mille $\frac{1}{2}$ de profondeur; les fonds y décroissent régulièrement à partir de 36 mètres. Sa pointe Nord porte le nom de *Ras Samut*. A l'angle N. O. se trouve un petit village appelé *Akaba*, de 80 ou 90 hommes, à l'entrée de la vallée; de là pour aller à Limeh, il y a une route très courte par terre entre les montagnes. En mouillant tout près du village, les bateaux trouvent un abri contre le N. E. qui est le plus mauvais vent sur cette côte.

RAS LIMEH [1]. — Ce cap est une pointe étroite et escarpée de 87 mètres de hauteur, à 27 milles dans le S. 9° E. de Ras Musandam et s'avançant à 1 mille au large de la ligne de la côte.

Au large de cette pointe se trouve une île élevée et escarpée, de 87 mètres de hauteur et de $\frac{1}{3}$ de mille de longueur, appelée *Djezirat Limeh*. Le chenal qui sépare l'île de la pointe offre des fonds de 36 mètres et a 3 encablures $\frac{1}{2}$ de large; il y a un petit rocher détaché près de l'île. Le courant de marée est très fort dans ce chenal. Il y a 55 mètres de fond à toucher l'île du côté du large.

Limeh. — Au Nord de Ras Limeh, il y a une baie de sable, de 1 mille d'étendue, à l'entrée de la vallée où se trouve le village de Limeh contenant 200 hommes environ. Le village est sur la côte Sud de la baie, et une partie du village est bâtie sur la montagne, les huttes étant les unes au-dessus des autres, sur les stratifications du terrain. Il y a un bois de dattiers et un peu de culture dans la vallée.

Les montagnes de cette partie de la côte s'élèvent brusquement à de grandes hauteurs. A l'extrémité Nord de la baie sablonneuse de Limeh se trouve un mont élevé et escarpé formant trois petites pointes; au large du centre de ces pointes il y a quatre îlots rocheux de 3 mètres à 9 mètres d'élévation.

Mouillage. — Le mouillage est par 20 à 22 mètres de fond, ouvert de l'Est au N. E. Le meilleur endroit pour débarquer avec des vents d'Est est sur la côte Sud de la baie, tout près des rochers, dans une petite crique fréquentée par des bateaux du pays. On peut se procurer là des bœufs, etc. On n'y trouve pas de bonne eau, même en petite quantité, à moins, peut-être, de la faire venir de loin. On peut avoir du bois de chauffage en attendant un jour ou deux. Les habitants disent qu'ils peuvent aller par terre à Ras al Kheïmeh en un jour, ils disent aussi qu'il y a des étangs d'eau douce dans les montagnes, à une demi-journée de marche.

DE LIMEH A DUHET KABAL [1]. — A partir de Limeh, la côte court 5 milles au Nord jusqu'à la pointe Sud de l'entrée de Duhet Kabal; cette pointe est une haute falaise appelée *Ras Semid*. Au Sud de cette pointe, la côte, sur un espace de 2 milles $\frac{1}{4}$ jusqu'à *Ras Moravi*, forme une série de

[1] Voir la carte N° 2172.

petites pointes et de baies. Au large de Ras Moravi se trouvent 2 petits îlots rocheux de 6 à 9 mètres d'élévation.

A 1 mille $\frac{3}{4}$ au Sud de Ras Semid il y a un rocher de 7m 6 de hauteur à $\frac{1}{4}$ de mille du rivage; il y a 40 mètres de fond entre cette roche et la terre.

Au Sud de Ras Moravi il y a une baie profonde de plus de 1 mille d'ouverture, avec une tache formée par une plage de sable.

DUHET KABAL [1]. — Duhet Kabal est une belle baie de 1 mille de largeur à l'entrée, courant 2 milles à l'Ouest, puis 1 mille au Sud, avec une plage de sable dans le fond. Ses contours sont très endentés, formant des baies avec des plages et des pointes de falaises.

Dans le S. O., les montagnes s'élèvent brusquement comme un mur tout près de la côte, formant un énorme morne de plus de 1219 mètres de hauteur.

Les sondes décroissent de 51 mètres à l'entrée, à 24 mètres à la courbure, et de là régulièrement jusqu'au fond de la baie.

La baie est fréquentée par des pêcheurs de Limeh, et quelques pauvres bergers vivent dans des huttes éparpillées dans la vallée qui est au fond.

Dans la branche Ouest de cette vallée ou ravin, on voit les ruines d'un grand village, bâti de larges dalles de pierre sans mortier.

Il y a une petite colline en forme de grange, sur le sommet des hautes falaises formant l'entrée Nord de la baie; de là les falaises courent 3 milles au N. E. $\frac{1}{4}$ N. sans interruption; elles sont de hauteur irrégulière et profondément sillonnées, décroissant en hauteur en allant vers le Nord et se terminant à *Ras Sarkan*, falaise perpendiculaire d'une centaine de mètres de hauteur, à moins de $\frac{1}{2}$ mille de laquelle on trouve des fonds de 73 mètres.

KUBBAT GHAZIRA (GHUBBET GHAZIREH) [1]. — Kubbat Ghazira est un grand bras de mer, de près de 3 milles de largeur à l'entrée, entre Ras Sarkau et Ras Dilla, et 8 milles $\frac{1}{2}$ de profondeur dans une direction O. N. O. Ses bords sont partout escarpés et élevés, excepté dans quelques petites baies de sable au fond des vallées, et sont profondément découpés par de nombreuses anses de plus petite dimension; la longueur du contour de la côte est de 40 milles environ. Les sondes sont partout profondes, de 65 à 55 mètres dans la baie principale, de 45 à 36 mètres dans les petites baies, et même de 36 mètres à toucher les falaises; le fond est principalement de vase; mais à l'entrée il est de roche.

Il y a deux baies principales sur la côte Sud, celle d'en dehors de 2 milles de profondeur, et la plus en dedans de 3 milles, courant toutes deux dans le S. S. O.; dans la première il y a un petit village.

Dans une petite baie au fond de la baie principale il y a un village

[1] Voir la carte N° 2172.

appelé *Habalain*. Sur la côte Nord il y a aussi deux grandes baies, chacune de 2 milles $\frac{1}{2}$ de profondeur, séparées par une langue de terre élevée et abrupte. Dans celle d'en dedans il y a un hameau appelé *Mukaka* et le côté Nord de cette baie est séparé de *Khor ash Shun* (de l'autre côté de Ras Musandam) par une langue de terre basse de $\frac{1}{3}$ de mille de largeur. Au fond de celle d'en dehors se trouve le village de Fillam.

Marées. — L'établissement du port est 9 heures 30 minutes; la montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux est de 3 mètres.

Ras Dilla (Dalley). — Ce cap, pointe Est de la langue de terre élevée commençant au village de Fillam, est une falaise verticale de 60 à 90 mètres de hauteur, et ayant un sommet en forme de cône. La langue de terre a 5 milles de longueur et un *pic* remarquable, de couleur sombre, ayant plus de 800 mètres de hauteur et une petite bosse ronde sur la partie la plus large de son sommet. Elle sépare les baies de Kubbat Ghazira de *Kubbat Shabus*.

Au large du cap, les sondes sont irrégulières, variant de 55 à 60 mètres.

KUBBAT (GHUBBET) SHABUS[1]. — Kubbat Shabus est une baie de 3 milles de largeur à l'entrée, courant d'abord 2 milles $\frac{1}{2}$ à l'Ouest, puis 2 milles au Nord. Les sondes sont de 65 mètres au centre et de 35 à 50 mètres tout près des bords. La côte est formée de falaises élevées avec quelques petites baies de sable. Le village de Shabus est dans une petite baie sur la côte S. O. Dans la partie Nord il y a deux petits hameaux.

Près du fond de la baie se dresse un pic remarquable, de forme conique, au sommet plat et découpé, le *Djebel Sibi*, qui atteint 915 mètres de hauteur.

Cette baie est séparée de Duhet Shished par une langue de terre élevée, de 4 milles de longueur Nord et Sud, et n'ayant que 1 mille de largeur entre les deux baies dans sa partie la plus étroite. Il y a dessus un mont conique élevé, de plus de 390 mètres de hauteur, de couleur claire, et qu'on appelle le pic *Kaisa*.

La pointe Sud de la langue de terre formant la pointe Nord de l'entrée de la baie de Shabus, a environ 30 mètres de hauteur et est de couleur rouge clair; elle s'appelle *Ras Bashim*. La pointe la plus Est, formant la pointe Sud de l'entrée de la baie de Duhet Shisheh, s'appelle *Ras Kaisa* et est semblable à la dernière.

Il y a un petit îlot à 1 encablure $\frac{1}{2}$ au large de cette pointe. Il y a un autre îlot semblable à 2 milles au-dessous de cette pointe et à 1 mille de Ras Bashim.

Les Arabes disent qu'il y a un petit récif près de terre, ayant moins de 2 mètres d'eau, non loin de cet îlot, appelé *Abu al Mawar*. Les sondes,

[1] Voir la carte N° 2172.

devant ces pointes, sont de 55 mètres à toucher et de 128 mètres à 1 mille au large.

DJEZIRAT UMM AL FAIYARIN[1]. — Cette île (*l'île des Rats*) est un îlot rocheux, à 4 milles $\frac{1}{2}$ au S. E. $\frac{1}{2}$ S. de Ras Kaisa, et à 3 milles $\frac{3}{4}$ au large de la terre la plus rapprochée; il a 110 mètres de hauteur, $\frac{1}{3}$ de mille de longueur, et il est visible à 22 milles au large. Il est de couleur claire, escarpé dans l'Ouest et à peine accessible dans le S. E. Les sondes, près de cet îlot, sont de 110 mètres dans l'Est, et de 73 à 82 mètres entre la terre et lui.

Attention. — Les courants sont très violents près de cet îlot; il en est de même, du reste, dans tout le voisinage du *Ras Musandam et des Coins*. Les remous sont tels, près du cap surtout, que, si on ajoute que dans ces parages on est exposé à de lourdes rafales et à de brusques sautes de vent, il est recommandé à tout bâtiment à voiles de ne pas s'approcher de la côte sans nécessité.

Le courant court Nord et Sud le long de la côte jusqu'au Ras Musandam, où il se dirige au N. O. vers les Coins, et Est-Ouest vers Ras Sharita.

DUHET SHISA (SHISHEH)[1]. — Cette belle baie, de 6 milles de profondeur Est-Ouest et de 4 milles $\frac{1}{2}$ de largeur à l'entrée, s'ouvre au Nord du Ras Kaisa; elle offre des fonds de 64 à 73 mètres, et de 27 à 36 mètres à toucher les falaises. Ses côtes sont irrégulières et escarpées avec quelques petites plages de sable dans les anses.

Il y a 3 îles près de sa côte Nord; la plus grande qui mesure environ 30 mètres de hauteur et $\frac{1}{4}$ de mille de longueur est appelée *île Rouge*, à cause de sa couleur. Le village de Shisa ou Shisheh, qui compte environ 200 habitants, se trouve dans une anse sur la côte Ouest, qui forme le fond de la baie.

Ras Kabr Hindi. — Ce cap, d'environ 360 mètres de hauteur, est très escarpé avec 3 bosses au sommet; il constitue la pointe Nord de la baie de Shisa et n'est qu'à 30 milles de la côte de Perse.

ILE MUSANDAM OU MESENDOM[2]. — Cette île, de 267 mètres de hauteur, est de forme triangulaire et escarpée tout autour, sauf trois ou quatre petites anses dans la partie Est, les seuls endroits où l'on puisse débarquer. La partie la plus élevée, près de la face Sud, présente trois petits pics. L'île a environ 2 milles de longueur Nord et Sud, et 1 mille $\frac{1}{2}$ de largeur à son extrémité Sud. Il y a quelques restes de constructions dans la partie Nord, bâties avec de grands blocs de pierre sans mortier, semblables à ceux du Kubal. On y voit généralement quelques bergers avec des troupeaux de chèvres. Toute la côte, dans cette partie, est fréquentée par des pêcheurs de Kumzar. La pointe Nord de l'île est une

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172.

falaise d'environ 30 mètres de hauteur, et qui est communément appelée Ras Musandam. Les sondes sont de 182 mètres à toucher le cap dans le Nord et dans l'Est; c'est le seul point au Nord de Ras al Kúh où il y ait une telle profondeur.

Le petit îlot de *Kachal,* pilier de roche de 30 mètres de hauteur, est à $\frac{1}{2}$ mille dans le N. N. E. du Ras Musandam; le passage est sain entre l'îlot et la pointe.

Détroit de Fak al Asad. — Musandam est séparé de la terre ferme par un détroit appelé par les indigènes le *Bab* ou *Fak al Asad*, c'est-à-dire la *mâchoire du lion;* il a 3 encablures de largeur, est très sain et a 44 mètres de fond. La pointe opposée de la terre ferme, appelée *Ras al Bab*, est à 3 milles environ dans le N. N. O. de Ras Kabz Indi avec une baie profonde entre eux; elle a environ 60 mètres de hauteur et est formée par une falaise perpendiculaire. Les saillies de cette pointe, ainsi que celles de tous les îlots autour du cap, sont minées par l'action des courants, quelquefois de plusieurs mètres, dans le calcaire compact dont elles sont composées.

Ce chenal est souvent fréquenté par les bâtiments à vapeur, mais il faut faire grande attention à gouverner. Il n'est pas sûr pour les bâtiments à voiles à cause des forts courants et des sautes de vent. Les Arabes ne s'y aventurent qu'avec des bateaux à rames.

Le courant de flot porte contre les falaises de la côte Ouest du détroit, et le courant de jusant en sens contraire.

SALAMA WA BINATAHA OU LES COINS [1]. — Ce groupe, appelé *les Coins* par les marins, est un groupe de trois îlots remarquables, dont le plus grand, appelé le *Grand Coin* ou *Sellameh*, a 164 mètres de hauteur, et se trouve à 7 milles dans le N. 6° O. du Ras Musandam; il est visible de 27 milles par temps clair. Il est en forme de coin, avec une face perpendiculaire au S. E., de 730 mètres d'étendue, et accessible seulement dans sa partie N. O. Il y a un petit fragment détaché, à 72 mètres environ au large de sa côte Nord.

De cet îlot, la partie la plus élevée du *Petit Coin* reste au S. 40° E., à 2 milles, et le pic de l'île de la Brèche (Gap Island) au S. 76° E., à 4 encablures.

Le Petit Coin, de 51 mètres de hauteur, est aussi en forme de coin, mais il a une pente beaucoup plus douce que le Grand Coin; le plus haut morne est au Sud. Il n'est accessible que dans la partie Nord, au large de laquelle un petit épi s'étend dans la direction de l'île de la Brèche.

L'île de la Brèche (*Gap Island*) (nom donné à l'îlot du centre) a un pic d'environ 76 mètres de hauteur près du centre, et des falaises tout autour.

Sondes. — Les sondes sont de 82 à 91 mètres tout près de *Sellameh;* de 128 à 146 mètres tout près dans le Sud du Petit Coin, et augmentent en allant vers l'île Musandam.

[1] Voir la carte N° 2172.

Marées. — La marée porte N. O. et S. E. aux environs des Coins, avec 3 nœuds de vitesse au syzygies. On ne conseille pas aux bâtiments à voiles de passer dans le Sud des Coins, car le vent tombe souvent près de ces îlots, et les courants rendraient le navire ingouvernable.

C'est près des îles Kachal et Tawakkul que les courants sont les plus violents; par calme, on perçoit parfois à quelque distance le bruit des remous.

CHAPITRE III.

GOLFE PERSIQUE[1]. — CÔTE D'OMAN (DES COINS À ABU THABI).

DES COINS À RAS AL KHAIMA[1]. — DE RAS AL KHAIMA À ABU THABI.

DES COINS À RAS AL KHAIMA[1] (CÔTE OUEST DE RUUS AL DJEBEL).

Cette partie forme les côtes Nord et Ouest du Ruus al Djebel. Les montagnes s'élèvent à toucher la mer jusqu'à *Shuam* (*Sham*), à 13 milles au-dessus de *Ras al Khaima*, où elles commencent à s'éloigner de la côte, et alors commence la côte basse qui est le trait caractéristique du reste de la côte d'Arabie. La côte Nord de Sham est semblable à la côte Est de ce promontoire, c'est-à-dire profondément découpée par des baies, et ayant beaucoup de fond à toucher les falaises qui bordent la côte, sauf quelques petites plages par intervalles. La mer est partout d'une clarté remarquable.

En venant du Nord, quand on n'est pas tout près de terre, *Djebel al Harim* (*pic de Sham*) se remarque par-dessus les autres collines, montrant encore un sommet en forme de petite table, et, à sa droite, on voit le pic désigné sur les cartes sous le nom de *Beau pic* (*Fine peak*), de 1 362 mètres de hauteur, ayant la forme d'un cône très régulier sous tous les points de vue, et bien visible, excepté lorsqu'il se relève par les montagnes plus hautes qui sont derrière, c'est-à-dire entre le S. $\frac{1}{4}$ S. E. et le S. E.

ÎLES VOISINES DES COINS[1]. — **Tawakkul.** — Cet îlot escarpé, appelé aussi *Suwaik* par les pêcheurs, est à 1 mille $\frac{3}{4}$ dans le N. 63° O. de Ras Musandam; il a à peu près la même grandeur et la même apparence que le Grand Coin et les fonds sont grands dans son voisinage.

Danger. — A $\frac{3}{4}$ de mille à l'Ouest de cet îlot se trouve un petit banc de roches de 50 mètres d'étendue environ, sur lequel il n'y a que $2^{m}7$ d'eau et qu'entourent des fonds de 90 à 110 mètres.

En tenant l'îlot *Kachal* ouvert au Nord de Tawakkul on pare ce danger en en passant dans le Nord.

Sa présence est souvent signalée par une bande de petits oiseaux planant au-dessus de lui.

Djezirat Kun. — C'est une île escarpée de près de 180 mètres de hauteur, d'environ 1 mille de longueur de l'Est à l'Ouest, avec une

[1] Voir la carte N° 2172.

dépression au centre formant une espèce de selle. Le pic de l'Ouest, le plus élevé, est à 4 milles dans l'O. $\frac{1}{4}$. S. O. de Ras Musandam.

Djezirat Abu Sir. — Cette île est située au large d'une pointe saillante, appelée *Ras Mukhalif;* elle a 6 encablures de longueur Nord et Sud et des fonds de 73 mètres à toucher sa côte Nord.

Il y a des falaises tout autour, et, près de l'extrémité Sud, une colline avec un pic de 122 mètres environ de hauteur, descendant en pente jusqu'à l'extrémité Nord.

Elle est séparée de la terre ferme par un détroit appelé *Bab Mukhalif,* de $\frac{1}{4}$ de mille de largeur, ayant 64 mètres de fond, sable et roche, et dans lequel les courants de marée sont très violents avec remous; à mi-chenal environ, il y a un rocher élevé et escarpé. La pointe Nord de l'île reste environ à 5 milles $\frac{3}{4}$ à l'Ouest de Ras Musandam.

Le Mushkan. — Le Mushkan est un groupe d'îlots ou rochers détachés, très rapprochés, de 5 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer, de couleur blanche, dans le N. N. O. d'Abu Sir, et ayant un passage sain de 6 encablures de largeur et de 36 à 46 mètres de fond entre cette île et eux. On trouve 128 mètres de fond à 1 mille au Nord de ce groupe.

KUMZAR[1]. — A l'Est de Ras Mukhalif, la côte court au S. S. O. environ, formant une baie de plus de 1 mille de profondeur et de $\frac{3}{4}$ de mille de largeur, au fond de laquelle se trouve la ville de Kumzar. Elle contient 500 hommes environ et est bâtie dans une sombre vallée ou gorge dans les montagnes. En arrière de Kumzar s'élève une colline au sommet arrondi, d'environ 610 mètres de hauteur.

La baie est ouverte au Nashi, qui souvent souffle fort en hiver. Les sondes décroissent régulièrement depuis 64 mètres à l'entrée.

On peut y mouiller par 32 à 36 mètres d'eau, fond de sable.

Les habitants sont pêcheurs et ont de cinquante à soixante bateaux de différentes grandeurs. Ils vont échanger leur poisson salé, ailerons de requin, etc., à Kishm, ville avec laquelle ils ont un grand commerce.

Petites baies. — Entre la baie Kumzar et *Ras al Bab,* pointe qui est en face de l'île Musandam, la côte est très irrégulière; il y a plusieurs baies formées par des pointes saillantes, ayant toutes beaucoup de fond. La plus grande de ces baies reste au S. E. de l'île *Kun;* l'entrée, de 1 mille de largeur, se trouve comprise entre deux bandes de falaises étroites et saillantes, d'un aspect remarquable; la baie est, dans une de ses parties, séparée de Duhet Shisa par une crête de 90 mètres seulement de largeur; elle est escarpée tout autour. La baie suivante, au Sud de Kun, a quelques huttes sur une plage de sable dans le fond, et pardessus il y a un pic aigu remarquable sur les montagnes, appelé *Djebel Maili,* de 577 mètres de hauteur, qui surplombe légèrement dans l'Est quand il est vu du Nord.

[1] Voir la carte N° 2172.

RAS SHARITA[1]. — Le Ras Sharita est la pointe Nord d'un promontoire bas, de 1 mille $\frac{1}{4}$ de longueur, et n'ayant que 90 mètres de largeur dans certaines parties; la plus grande élévation ne dépasse pas 60 à 90 mètres; elle est partout escarpée. A 1 encablure au large se trouve un petit îlot d'environ 12 mètres de hauteur, aux flancs escarpés, et percé d'un trou, d'où son nom de *Rocher perforé*. Il y a de 110 à 128 mètres de fond, à moins de 1 mille au Nord de cet îlot, et de 55 à 64 mètres entre lui et les roches Muskkau.

Entre cette pointe et Ras Mukhalif il y a trois baies, chacune de 1 mille environ de longueur Nord et Sud, ayant beaucoup d'eau et exposées aux vents de la partie du Nord; elles ont 36 mètres de fond à l'entrée. Dans la plus Est, il y a un petit enfoncement au fond, formant un abri pour les bateaux, et quelques huttes avec un puits.

DJEZIRAT AL GHANAM[2]. — A partir de Ras Sharita, la côte court 4 milles au Sud environ, et au large se trouve cette île, ayant 2 milles $\frac{1}{4}$ de longueur Nord et Sud sur $\frac{3}{4}$ de mille de largeur, son extrémité Nord restant à 1 mille $\frac{1}{2}$ au S. O. du Rocher perforé. Elle a des falaises presque tout autour; la pointe Nord est basse, mais le terrain se relève graduellement vers l'extrémité Sud, où il y a une colline de 183 mètres environ de hauteur et de forme conique, s'élevant au-dessus de falaises de 60 mètres environ de hauteur. Il y a de 82 à 73 mètres de fond à $\frac{1}{2}$ mille du côté du large. L'île est nue, sans eau ni habitants; mais on y met des chèvres appartenant à la population de Kumzar.

Khor Kawi. — Ce détroit, entre l'île Ghanam et la terre ferme, n'a que $\frac{1}{3}$ de mille de largeur à chaque extrémité, s'élargissant à $\frac{1}{2}$ mille en dedans; les sondes y sont de 27 à 35 mètres, sable et roche. A l'extrémité Nord, une pointe de roche basse et unie comme un quai se projette de l'île vers l'Est, et dans la baie, au Sud de cette pointe, un petit récif s'étend à 1 encablure environ du rivage. Les courants de marée sont très forts dans ce détroit et portent à l'O. S. O. en travers de l'entrée.

Mouillage. — Un navire, désirant y entrer, doit le faire par l'extrémité Nord, contourner la pointe N. E. de l'île, qui est basse, en se rappelant que la marée porte en travers de l'entrée, et mouiller immédiatement après l'avoir passée, par 27 à 31 mètres d'eau dans la partie Ouest du Khor et près du récif mentionné ci-dessus.

Le Grand Coin se voit de ce mouillage, par-dessus l'isthme bas qui relie Ras Sharita avec la terre ferme. Les vapeurs y seront en sécurité; mais il n'est pas recommandé aux navires à voiles, à moins d'y être obligé, parce qu'il serait très difficile d'en sortir. Il vaudrait beaucoup mieux traverser le golfe pour chercher le mouillage d'*Henjam* ou de *Kishm;* ou bien, dans un Shamal, aller chercher un abri, si c'est possible, dans la baie de Khasah.

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172.

Sur la terre ferme, en face de la côte Sud de l'île Ghanam, il y a une petite baie appelée *Gharum*, courant $\frac{1}{4}$ de mille au Nord, à l'entrée d'une vallée, avec des plantations de dattiers et quelques huttes sur les collines qui sont derrière. Entre la pointe Sud de cette île et la terre formant la pointe Nord de Khor Ghub Ali, il y a une baie de 1 mille de largeur avec 60 mètres de fond à l'entrée; elle a 1 mille $\frac{1}{4}$ de longueur Est et Ouest, et on y trouve, au fond, une autre anse avec un petit village, appelé *Kabba*, en face de la vallée de Gharum.

KHOR GHUB ALI[1]. — C'est une baie de 3 milles $\frac{1}{2}$ de longueur, courant au S. E. presque en ligne droite, avec une largeur moyenne de $\frac{3}{4}$ de mille.

Au fond, sur une plage de sable, il y a un petit village du même nom, avec quelques dattiers et autres arbres et de bonne eau.

Le fond y est de 51 mètres à 55 mètres devant l'entrée, et de 29 mètres à 1 mille du fond de la baie. Le contour de cette baie est garni de hautes falaises; celle de la pointe Nord de l'entrée est d'environ 91 mètres de hauteur, avec une colline conique au sommet, descendant en pente de tous côtés vers les falaises et formant une pointe de 1 mille de largeur et d'environ 243 mètres de hauteur. La falaise de la pointe Sud est à peu près aussi haute que celle du Nord. De là, la côte court 4 milles au S. $\frac{1}{4}$. S. O. jusqu'à l'entrée de Khor as Shem, formant le côté Ouest d'une péninsule triangulaire remarquable, ayant Khor Ghub Ali dans le N.E. et Khor as Shem dans le S.E.; l'isthme qui la rejoint avec la terre ferme au village de Ghub Ali (et séparant, par conséquent, les deux baies) n'a que $\frac{1}{4}$ de mille environ de largeur. La ligne de falaises dont elle est composée est assez découpée et, à moitié chemin, dans la plus grande de ces baies, il y a un hameau, appelé Hassa, sur une plage de sable.

KHOR AS SHEM[1]. — C'est un bras de mer étendu et sinueux de plus de 8 milles de longueur, et ayant moins de $\frac{1}{2}$ mille de largeur dans quelques parties; la ligne de la côte est profondément découpée; il y a plusieurs îles dans cette baie. La pointe Ouest de l'entrée est une falaise de 45 mètres environ de hauteur, appelée *Ras Shehath;* elle est à 4 milles au S. 63° E. de *Ras Sheikh Masud.* A $\frac{1}{2}$ mille au S. S. E. de Ras Shehath, il y a une autre pointe avec un îlot de 30 mètres de hauteur, appelé *Al Djibba*, tout près de terre; entre ces deux pointes, il y a une baie de 1 mille de profondeur, avec des fonds de 16 à 7 mètres, et dans le fond de laquelle se trouve le petit village de *Fanakka,* où on trouve de bonne eau.

A Al Djibba, l'entrée du Khor n'a que $\frac{1}{2}$ mille de largeur, avec 27 mètres de fond; à petite distance, l'entrée de cette grande baie est à peine visible. Le Khor tourne autour de la côte Sud de la péninsule triangulaire remarquable, ci-dessus mentionnée, changeant sa direction du Sud au N.E. Un pic remarquable, de 914 mètres de hauteur, ayant un

[1] Voir la carte N° 2172.

grand précipice dans le S.E., se trouve près de la pointe Sud de cette péninsule; on l'appelle *Djebel Shem*.

Sur la côte Nord de la baie, à 4 milles en dedans de l'entrée, et immédiatement sous ce pic, se trouve le petit village de Shem, avec des puits d'eau saumâtre.

A 2 milles au-dessus de Shem, il y a une pointe étroite s'avançant à $\frac{3}{4}$ de mille de la côte Nord, appelée *Ras al Hatam*, d'environ 15 mètres de hauteur à son extrémité Sud et s'élevant graduellement au Nord. A l'Est de cette pointe, il y a un petit village appelé *Mada*, avec des puits de bonne eau, qui est, dit-on, la meilleure de toute la baie.

A 1 mille à l'Est de Ras al Hatam, il y a une île sur la côte Nord, de $\frac{1}{2}$ mille de longueur, appelée *Seïbi;* le passage au Sud de cette île a $\frac{3}{4}$ de mille de largeur, avec 30 mètres de fond; il n'y a pas de chenal au Nord. Le village du même nom est à 2 milles $\frac{1}{2}$ à l'E.$\frac{1}{4}$S.E. de Ras Hatam, sur une plage de sable, et au fond d'une anse profonde située à l'extrémité Est de la baie.

Il y a deux anses irrégulières entre ce village et Mada. Seïbi est le plus grand village de la baie; on y trouve un puits profond avec de l'eau qui est, dit-on, saumâtre quand on arrive au fond. Le village est adossé à la partie S. O. de *Djebel Seïbi*, qui forme un point remarquable dans toutes les parties de la baie, et paraît du large être au fond de la baie Ghub Ali, quand celle-ci est ouverte; sous ce relèvement, le sommet de la montagne affecte la forme d'un pain de sucre.

Entre Seïbi et le petit îlot *Shem*, qui se trouve à toucher le rivage Sud de la baie, la côte est constituée par des falaises de 60 à 150 mètres de hauteur, avec de nombreuses petites pointes et criques. A 3 encablures dans le S.$\frac{1}{4}$S.O. de Shem se trouve un petit îlot, sur lequel on aperçoit les ruines d'un bureau télégraphique (évacué en 1869, à cause de la trop grande chaleur). A 1 encablure dans le N. 40° O. de cet îlot gît une aiguille de roche, sur laquelle il ne reste que 2^m2 d'eau aux basses mers de vives eaux.

Au delà de l'îlot du télégraphe s'ouvre une anse, appelée *Maklab*, de 1 mille de longueur et largeur, avec des collines élevées et escarpées sur sa côte S.O. Il y a une lagune sablonneuse séparée de l'anse par une pointe élevée et rocheuse, et dans laquelle est situé un village appelé *Kana*. A moitié chemin entre ce village et l'île Djibba, se trouve l'entrée d'une petite lagune, enfermée dans les terres, dont la profondeur décroît depuis 18 mètres. Du côté Ouest de l'entrée, il y a un petit village appelé *Nazifi*.

Il n'y a dans toute la baie de As Shem d'autre danger que l'aiguille rocheuse qui se trouve près de l'îlot du télégraphe. Un navire à voiles aurait, cependant, de grandes difficultés à y entrer et à en sortir; mais un vapeur pourrait y pénétrer avec la plus grande facilité, en passant dans le Nord de l'île Shem et dans le Sud de l'île Seïbi.

Marées. — L'établissement du port est 10 heures 40 minutes; la mer marne de 2^m5 aux vives eaux, et, à ces époques, les courants de marée sont forts à l'entrée de la baie.

BAIE DE KHASAB. — La baie de Khasab a 4 milles de largeur et 2 milles de profondeur entre l'entrée de Khor as Shem et le Ras Sheikh Masud. Elle comprend en réalité plusieurs anses, dont la plus importante a donné son nom à la baie.

Ras Sheikh Masud. — Le Ras Sheikh, qui défend la baie à l'Ouest, est une pointe de terre remontant en pente douce des falaises de son extrémité Nord, qui ont environ 15 mètres de hauteur, vers le pic appelé *Fine peak* (*beau pic*) sur la carte, de 1362 mètres de hauteur. La longue pente régulière de cette pointe ne peut donner lieu à aucune méprise en venant de l'Ouest.

Il y a deux petites anses à l'extrémité Nord de ce cap avec des plages de sable blanc, et dans celle de l'Est, le *tombeau du Sheikh*, d'où la pointe tire son nom. On ne le voit que lorsqu'on est tout près et quand l'anse est ouverte, le tombeau étant sur la plage.

Un navire à voiles, faisant route pour la baie de Khasab avec des vents de la partie Ouest, ne doit pas arrondir ce cap de trop près, de peur de se trouver en calme sous lui.

Les courants de marée sont faibles en dedans de cette pointe, mais en dehors ils portent en travers entre la pointe et le *Rocher perforé* N.E.-S.O., avec 1 nœud $\frac{1}{2}$ à 2 nœuds de vitesse.

Sondes. — On a des fonds de 73 mètres à $\frac{3}{4}$ de mille dans l'Ouest et de 54 mètres à 1 mille dans le Nord de Ras Sheikh.

Dans la baie, les sondes sont de 36 à 32 mètres sur une ligne tirée à peu près à l'Est de Ras Sheikh; elles décroissent régulièrement ensuite, et assez rapidement quand elles tombent au-dessous de 18 mètres.

Mouillage. — Le mouillage est abrité des vents dominants, et la tenue bonne, le fond étant de sable fin; les vents du Nord n'y sont forts qu'en hiver, et alors très rares et de courte durée. En été, un navire peut mouiller par 13 mètres d'eau, mais en hiver pas au-dessous de 18 à 20 mètres.

Le Shamal souffle dans ces parages de l'O. S. O. à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O.; dans ce cas, un bâtiment peut entrer et mouiller à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. E. $\frac{1}{4}$ E. de Ras Sheikh, par 31 à 33 mètres de fond, sans aller chercher le mouillage en face de la ville.

Ville de Khasab. — La ville de Khasab s'élève sur une plage de sable de près de 1 mille d'étendue, dans une baie, à 3 milles $\frac{1}{2}$ au S. 29° E. de Ras Sheikh et séparée de l'anse de Kadeh par une chaîne de collines escarpées. Le fond est de 14 mètres à l'entrée et de 3^{m}6 à $\frac{1}{3}$ de mille de la plage; il découvre par sillons, à marée basse, jusqu'à $\frac{1}{4}$ de mille de la ville, ce qui rend le débarquement difficile à ce moment de la marée. Le meilleur point de débarquement est à l'extrémité Ouest de la plage, où les embarcations peuvent accoster.

La ville est dans un bois de dattiers, et les maisons sont très disséminées, s'étendant à une distance considérable en remontant la grande vallée qui aboutit dans la baie. Elle est peu visible au large, sauf un fort près du centre du bois et deux tours sur la plage. Le fort contient la maison du

Sheikh et est très délabré. Le Sheikh est un Vali ou délégué du sultan de Mascate, qui tire de cette place un revenu annuel de 400 dollars environ. Il y a une petite tour carrée, sur la pointe rocheuse de l'Ouest, qui commande la baie. La population de la vallée est de 600 hommes environ.

Il y a une pointe rocheuse et élevée, dans l'Est de la ville; entre cette pointe et Ras Sheikh, qui est à 1 mille environ de distance, il y a plusieurs petites anses et, dans la plus grande, un petit village appelé *Fanakka*, avec de bonne eau dans des puits.

Ravitaillement. — Il y a de l'eau douce en grande quantité dans de bons puits, et on l'emploie pour irriguer les plantations; le meilleur puits est sur la côte Est, près des collines, et à 360 mètres environ de la plage. Derrière le bois de dattiers, la vallée est bien cultivée, et produit du blé, des légumes, etc.; les collines nues et escarpées s'élevant de chaque côté ont un effet très pittoresque. On s'y procure aisément de bonne eau, des bœufs, du bois, des légumes, etc.; on fait là un tissu pour vêtements, très employé par les Arabes. On en exporte une grande quantité de dattes; des bateaux viennent les chercher, dans la saison, de la côte Ouest d'Oman, de Kishm, etc.

Anse Kadda (Kaddeh). — Dans l'Est de Ras Sheikh, la côte court 3 milles $\frac{1}{2}$ au Sud au fond d'une anse étroite où il y a un petit village, appelé *Kadda*, avec un grand bois de dattiers.

L'anse a $\frac{1}{2}$ mille de largeur à l'entrée et 1 mille $\frac{1}{4}$ de profondeur; les sondes y diminuent graduellement depuis 18 mètres. Sur sa côte Ouest, près de l'entrée, il y a un grand village de pêcheurs, appelé *Makki*, avec des puits d'assez bonne eau, et dont les maisons sont bâties sur les couches les plus basses de la stratification des collines.

Anse Hana. — Cette dernière anse de la baie de Khasab est située à $\frac{1}{4}$ de mille du Ras Sheikh, sur sa face Est. On trouve là quelques huttes, un bois de dattiers et un puits de bonne eau, à 270 mètres environ de la plage; on dit qu'il ne tarit jamais et que l'eau n'y est jamais saumâtre.

Au-dessus de cet endroit, sur les montagnes, il y a un village, appelé *Haraf*, de cent hommes environ, dont on voit très bien les huttes, d'un navire, quand on est dans le N. O. du cap. Les habitants sont pêcheurs pour la plupart et ont leurs bateaux halés à terre dans la petite anse de *Aida*, à 1 mille environ au S. O. de Ras Sheikh, où il y a un puits d'excellente eau.

DE RAS SHEIKH À RAS SHUAM (SHAM)[1]. — La côte, dans l'Ouest de Ras Sheikh, présente quelques falaises et court 3 milles $\frac{1}{2}$ au S.O. $\frac{1}{2}$ S. jusqu'à *Ras al Djadi*, qui est une imposante falaise d'environ 305 mètres de hauteur et remarquable quand on est sur la côte, au-dessus ou au-dessous de ce point. A 11 milles dans le S. S. O. de ce cap se trouve la pointe de Shuam, formée par une montagne d'environ 762 mètres de

(1) Voir la carte N° 2172.

hauteur, descendant en pente régulière vers la mer et, comme cette dernière, remarquable du Nord et du Sud; on voit alors aussi une entaille ou brèche dans la partie la plus élevée de la montagne qui est au-dessus. Dans le Sud de la pointe de Sham, les montagnes commencent à s'éloigner de la mer; la côte s'infléchit graduellement vers le S. S. O. et le S. O., et devient, à partir de cette pointe, une plage basse de sable qui continue sur toute l'étendue de la côte Sud du golfe. Étant à une petite distance de la côte, le Fine Peak (beau pic), ci-dessus mentionné, est très remarquable, formant un cône majestueux.

Les sondes, dans le Sud de Ras al Djadi, sont moins accores, et la ligne des sondes, qui est à $\frac{3}{4}$ de mille au large de ce cap, est à 8 milles environ de la pointe de Sham, où il y a 45 mètres à 2 milles au large.

Cette côte est entièrement exposée au Shamal, et les navires qui y sont à l'ancre doivent appareiller à son approche, en prenant bâbord amures. Il n'y a aucun danger entre Ras Sheikh et Sham.

Al Djiri. — Al Djiri est un petit village à 1 mille $\frac{1}{2}$ au-dessous de Ras al Djadi. Il est au pied des montagnes, sur une plage qui s'étend jusqu'à Bakka. Le village d'Al Djadi est à 3 milles au-dessous de la pointe du même nom, et habité par des pêcheurs. Il y a quelques puits de bonne eau près de la plage.

Bakha. — Bakha est une petite ville dans une baie formée par une pointe légèrement saillante, à 5 milles au-dessous de Ras al Djadi. Cette petite baie est ouverte au Nord et d'une profondeur d'eau insuffisante; il y a 13 mètres d'eau à 1 mille de distance, puis le fond augmente tout d'un coup à 45 mètres et il est de 73 mètres à 4 milles au large. Il y a, dans la ville, trois forts dont un en ruines; il y a un fort carré sur un mamelon à $\frac{1}{2}$ mille à l'Est de la ville, et un autre avec une haute tour à l'un de ses angles, sur la pointe Ouest de la petite baie; ce dernier est visible à 9 ou 10 milles. Il y a, derrière la ville, une plaine cultivée, avec quelques bois de dattiers; il y a aussi quelques dattiers entre cette ville et Al Djadi. Les habitants sont presque tous des pêcheurs.

Entre Bakha et la pointe de Sham, il y a trois petites plages de sable, avec beaucoup d'eau à toucher, sur lesquelles sont les petits hameaux de *Fudar, Ghamtha et Tibba*, tous habités par des pêcheurs; on y voit quelques dattiers.

DE SHAM À RAS AL KHAIMA. — Les sondes à partir de cette côte basse commencent à décroître; il y a 18 mètres à $\frac{1}{2}$ mille et 36 mètres à 3 milles au large de Sham; elles décroissent encore davantage à mesure qu'on avance dans le S. O. Le fond est généralement de sable.

Sham. — Le *port de Sham* est à 2 milles environ au Sud de la pointe de ce nom; la ville est la première de cette plage basse et sablonneuse; il y a une plaine de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{2}$ de largeur entre elle et les montagnes, cultivée en partie, avec bois de dattiers, légumes et de bonne eau dans des puits; les habitants sont cultivateurs et pêcheurs. A 1 mille au Sud de la ville il y a une ruine sur un mamelon d'environ 15 mètres de hauteur et

visible à 12 ou 13 milles. A 4 milles environ au Sud de la ville, il y a une crique fréquentée par les bateaux à marée haute.

Rams. — Rams est une petite ville avec un fort dans un bois de dattiers, à 6 milles au N.E. $\frac{1}{2}$ N. de Ras al Khaima; une tour, qui se montre par-dessus les arbres, est le principal objet remarquable du large; elle est située dans un Khor, dont l'entrée est presque à sec à marée basse. A 2 milles environ en dedans des terres se trouve le *fort de Zai*, sur une colline. A 1 mille $\frac{1}{2}$ au Sud de Rams, il y a une petite lagune communiquant avec le Khor à Ras al Khaima. Les bois de dattiers sont à une petite distance du rivage, qui est marécageux dans cet endroit.

DE RAS AL KHAIMA À ABU THABI[1].

GÉNÉRALITÉS. — Cette côte, autrefois le siège principal des pirates, est partout basse et sablonneuse et court presque en ligne droite sur une longueur de 120 milles; sa direction générale est le S. 47° O. Les montagnes du Ruus al Djebel se voient, par temps clair, jusqu'après avoir passé *Dabai*.

Les villes sont toutes bâties près de l'entrée d'un Khor ou lagune d'eau salée, dont il y a un grand nombre le long de cette côte, souvent communiquant entre eux et formant de grands bassins, où se réfugient les navires. Ils se ressemblent beaucoup et il est difficile pour un étranger de reconnaître la ville devant laquelle il se trouve; pour ce motif, on donnera une description assez détaillée de l'apparence de chacune d'elles.

Il ne faut pas approcher la côte de trop près entre Ras Khaima et *Umm al Kaiwain*, car l'hydrographie n'en a jamais été faite bien complètement, et en certains endroits elle est bordée de récifs et de hauts-fonds jusqu'à plus de 2 milles.

A partir d'Umm al Kaiwain, la côte est plus saine jusqu'à Ras Hanyma; puis, jusqu'à Abu Thabi, elle est de nouveau bordée de récifs, qui s'étendent jusqu'à 5 milles $\frac{1}{2}$ de la plage.

Mouillages. — Les mouillages sur cette côte sont entièrement exposés aux vents dominants, et la tenue souvent mauvaise, le fond étant dur; aucun navire ne doit essayer d'y étaler un coup de vent de N. O. d'hiver; il faut appareiller à son approche en prenant bâbord amures, le vent soufflant de l'O. N. O. environ. On doit mouiller plus au large en hiver qu'en été et serrer les voiles avec des ris pris.

Marées. — Les courants portent N. E. et S. O. le long de terre et peuvent occasionner une erreur dans la position d'un navire qui traverse le golfe. Leur vitesse varie de 1 à 2 nœuds, et le courant subsiste encore deux heures après l'étale de haute ou basse mer.

A Abu Thabi, l'établissement du port est environ 12 heures, et la mer marne de $1^m 8$ à $2^m 4$.

[1] Voir la carte N° 2172.

Bancs perliers. — Le *Grand banc perlier*, dénomination sous laquelle on peut englober toute la partie de la côte Arabe du golfe située au Sud de la ligne des fonds de 36 mètres, commence devant cette partie de la côte, en face de *Sharja*.

Ravitaillement. — On trouve partout de la viande, des légumes, etc.; le bœuf y est souvent très bon et bien meilleur que le mouton. L'eau est médiocre et rare, surtout au Sud de Debay, et on ne pourrait probablement pas en donner à un navire. On la tire généralement de puits peu profonds creusés dans le sable.

RAS AL KHAIMA (KHEIMEH)[1]. — Ras al Khaima est une grande ville située sur une longue péninsule ou langue de terre; elle est la capitale du chef des *Djoasmis*, dont l'autorité est reconnue dans toutes les places au Sud de Ras as Sheikh jusqu'à Djezirat al Hamra, ainsi que dans Shargeh et les petites villes qui l'avoisinent, et sur cette partie de la côte Est d'Oman, appelée Ash Shameiliya; elle peut contenir 4000 à 5000 habitants.

Amers. — Pour reconnaître cet endroit du large, il est bon de mentionner que la plaine n'a là que 6 milles d'étendue et augmente en largeur très rapidement vers le Sud; comme la côte tourne là au S. O., il s'ensuit qu'en venant du Nord la ville paraît être à la pointe où finissent les montagnes. En approchant davantage, on voit une rangée de monticules de sable élevés et de couleur rougeâtre qui commencent à 1 mille au S. O. de cette ville, et s'étendent au delà de Al Hamra. Quand on vient de l'Ouest, l'extrémité de ces collines rouges est un excellent amer.

La ville est, en grande partie, composée de maisons en pierre, avec quelques constructions carrées, plus élevées que le reste, qui sont la résidence du Sheikh; dans un angle du plus élevé de ces bâtiments, il y a un petit dôme qui a 18 mètres environ au-dessus du niveau de la mer et qui est visible à 12 milles; le pavillon des Djoasmis (*rouge* avec une étroite bordure *blanche*) est arboré sur un autre bâtiment élevé, à gauche; il y a une tour ronde de couleur *blanche* à l'extrémité Nord, et deux tours carrées sur la muraille bâtie en travers de la péninsule à l'extrémité Sud de la ville. Il y a aussi une tour détachée à $\frac{3}{4}$ de mille au S.O. de la ville, près de l'endroit où commencent les monticules rouges de sable.

Mouillage du large. — Il y a un bon mouillage à 2 milles $\frac{1}{2}$ ou 3 milles dans le N. O. de la ville, par 10 mètres de fond; la tenue est bonne et les gens du pays disent qu'il n'y a pas autant de mer, avec un vent de N.O., que devant les autres villes de la côte.

Attention. — La ligne des fonds de $5^{m}5$ est à 2 milles de la côte; à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. N. O. de la ville on ne trouve que $3^{m}7$ de fond et on dit même que le banc se prolonge dans le S. O.

Courants. — En faisant route à travers le golfe pour gagner Al Khaima, après avoir pris son point de départ aux îles *Tanb* (*Tumb*), il se

[1] Voir la carte N° 2172.

peut que les courants de marée qui remontent et descendent la côte avec force jettent un navire hors de sa route. Mais il n'y a aucun danger sur la côte et on trouvera 36 mètres de fond à 9 milles environ au large.

Mouillage intérieur. — L'entrée du Khor ou bassin intérieur est de l'autre côté de l'extrémité de la pointe basse et sablonneuse sur laquelle la ville est bâtie, et elle est à 1 mille $\frac{1}{4}$ dans le N. E. de la ville; de grands bateaux peuvent entrer lèges, à marée haute; le Khor s'étend dans le S. O., derrière la ville où sont mouillés les bateaux du pays; il n'y a que $0^m 6$ d'eau à marée basse à l'entrée, mais $2^m 7$ une fois en dedans, jusqu'à la ville. Il y a dans le Khor deux îlots bas en face de la ville; sur l'un d'eux il y a un petit village de pêcheurs.

Ville. — Une grande quantité de bateaux et de Baghalahs appartiennent à ce port, et les habitants de cette ville, autrefois port principal des pirates, sont maintenant serviables pour les Européens.

Cette ville envoie vingt bateaux environ à la pêche des perles; les habitants sont de la tribu des *Djoasmis*.

Sur le bord Est du bassin intérieur, commence un épais bois de dattiers, s'étendant apparemment jusqu'au pied des montagnes et continuant le long de la côte.

On peut se procurer là des bœufs, des légumes et des fruits; on n'est pas sûr d'y trouver de l'eau.

DJEZIRAT AL HAMRA[1]. — Sous ce nom sont désignés un fort et une ville situés à 10 milles au S. O. $\frac{1}{4}$ O. de Ras al Khaima et bâtis sur une île formée par le Khor. Le fort a cinq ou six tours et trois ou quatre arbres ronds en dedans, dont l'un d'eux est grand et remarquable; tout près de cet arbre il y a une haute tour carrée avec deux rangs de fenêtres; il y a aussi une tour haute et étroite à l'extrémité Ouest de la ville. Il n'y a pas de dattiers. Les mamelons de sable rouge mentionnés plus haut finissent à 2 ou 3 milles au S. O. de ce point.

Khor. — L'entrée du Khor se trouve derrière une pointe basse de sable appelée *Abu Ahmad*, à $\frac{3}{4}$ de mille au N. E. de la ville; il y a $0^m 6$ à $0^m 9$ d'eau à l'entrée à marée basse et de $2^m 1$ à $2^m 4$ en dedans; il court au S. O. entre la ville et la bande de sable formant la plage et il n'a pas de fond suffisant en face de la ville.

Sondes. — On trouve 18 mètres de fond à 4 milles au large de la ville, et $7^m 3$ à $\frac{1}{2}$ mille; le fond est généralement de sable.

DE AL HAMRA À UMM AL KAIWAIN (KUWEÎN)[1]. — **Attention.** — De Al Hamra la pointe Umm al Kaiwain reste à 14 milles au S. 58° O. Entre ces deux points, la côte forme une baie peu accentuée; un récif, presque à sec par endroits, s'étend à 2 milles au Sud du premier point, jusqu'à la pointe de Umm al Kaiwain et à 5 milles au N. E. de cette pointe, son accore du large est à 1 mille $\frac{1}{2}$ de terre. On le voit bien de jour; le fond

(1) Voir la carte N° 2172.

de 18 mètres est à 3 milles de son accore du large et donne toute sécurité; de là les sondes décroissent graduellement jusqu'à 7m 3 à toucher le récif.

Khor al Baiza est une lagune dont l'entrée est à moitié chemin entre ces deux points; elle n'est navigable que pour les petits bateaux et communique avec le Khor d'Umm al Kaiwain. Sur la côte du large de l'île formée par cette lagune, il y a un petit fort à 3 milles ¼ à l'E. N. E. de la pointe d'Umm al Kaiwain, avec un bois de dattiers dans l'Ouest.

UMM AL KAIWAIN (KUWEIN)[1]. — Kaiwain est une ville indépendante habitée par la tribu de *Al Ali;* elle doit avoir environ 800 habitants. Quand on est à 10 milles environ au large de ce point, ou par 22 mètres de fond, on pourra la reconnaître à six ou huit tours détachées qui semblent être sur la mer, dont l'une est beaucoup plus élevée et plus grande que le reste et a un mât de pavillon; on la voit encore après que toutes les autres sont au-dessous de l'horizon, et elle paraît alors comme un bateau. Cette tour et deux autres se trouvent sur la pointe; elles font partie de la muraille bâtie en travers de l'isthme.

La pointe de Umm al Kaiwain est basse et sablonneuse, avec une plage rocheuse, et il y a un bois de dattiers à 1 mille environ dans le Sud. De cette pointe, la côte court à peu près 1 mille à l'Est jusqu'au Khor puis elle tourne au Sud et à l'Ouest, formant la péninsule sur laquelle se trouve la ville.

Il y a un récif de sable et roches formant la côte Ouest de l'entrée du Khor et s'étendant au large dans le Nord.

Les sondes sont régulières; il y a 7m 3 d'eau à ¼ de mille de la pointe et 15 mètres à 2 milles, tandis que la ligne des sondes de 36 mètres est à près de 15 milles de terre, s'écartant au large vers le commencement du banc de perles.

Mouillage. — Un navire peut mouiller par 9 à 11 mètres d'eau, relevant environ au Sud la haute tour sur la pointe (celle du milieu des trois tours); en hiver il faut mouiller plus au large, par 15 mètres de fond.

Khor. — L'entrée du Khor, qui n'a que 0m 6 de profondeur à marée basse, est à 2 milles au N. N. E. de la pointe, et le récif de terre lui reste dans l'Est.

A ¼ de mille dans l'Est de la ville se trouve une tour sur la rive Ouest du Khor; et l'entrée de la lagune est indiquée également par une mosquée en ruines.

Devant la ville le Khor a environ 3 encablures de large et une profondeur de 11 à 15 mètres; il se divise là en plusieurs branches dont la principale court au Sud. Il y a des fonds de 5m 5 derrière la ville où se tiennent les bateaux. Le Khor forme un bassin étendu, contenant plusieurs îlots bas.

[1] Voir la carte N° 2172.

DE UMM AL KAIWAIN À SHARJA [1]. — La direction générale de la côte est à peu près le S. S. O.; les sondes continuent à être régulières, fond de roches; la ligne des fonds de 11 mètres court à environ 1 mille de terre.

Al Hamriya. — Cette petite ville est à environ 8 milles de Kaiwain. Il y a un fort carré sur la plage, avec 5 tours formant un groupe visible à 11 milles; il y a aussi deux tours détachées dans le Sud, près de la lagune qui est petite. Il n'y a pas d'arbres dans cette localité.

Les habitants, au nombre de 400 environ, appartiennent à la tribu des *Nayim* et se sont rendus indépendants du chef des *Djowasim*. Ils sont assez misérables, bien qu'ils envoient 50 bateaux à la pêche des perles.

Al Ajman. — Le fort d'Ajman est à 12 milles au S. 30° O. de la pointe de Umm al Kaiwain; la ville a un chef indépendant et appartient à la tribu des *Beni Nayim*. Le fort est petit et élevé, et une de ses tours, où le pavillon est hissé, est beaucoup plus haute que le reste; elle est visible à 12 ou 13 milles. Il n'y a que quelques dattiers au Nord de la place, mais au Sud, ils forment un bois touffu jusqu'à Sharja. L'eau est mauvaise; on la tire de puits situés à 1 mille dans le S. O. de la ville. Ajman envoie 60 bateaux à la pêche des perles.

Sondes. — Les sondes sont un peu irrégulières devant Ajman. A $\frac{3}{4}$ de mille du rivage, devant la ville, il y a un banc de roches couvert de $3^{m}6$ d'eau et le fond est de $7^{m}3$ en dedans.

En se tenant de nuit par des sondes de 18 mètres, qui sont à 5 milles de terre, on est en toute sécurité.

La tenue est mauvaise devant Ajman; le fond est de roche.

Khor. — Le Khor est le plus accessible de la côte; son entrée est tout près de l'extrémité Nord de la ville, entre 2 épis de sable s'étendant à $\frac{1}{4}$ de mille du rivage; la barre est de sable, tandis que, dans la plupart des autres lagunes, elle est de roche; elle a $1^{m}5$ d'eau à marée basse; il y entre de très grands bateaux à mer haute.

En face de la ville il y a $3^{m}6$ à mer basse dans le Khor qui tourne de là à l'Est et s'élargit en un bassin de peu de profondeur; le chenal est près du bord où est la ville, à cause d'un banc s'étendant à mi-chenal à partir de la pointe N. E., qui est basse et sablonneuse.

Al Haira et Al Fast (Fust). — Ce sont deux petits villages sur la plage à moins de $\frac{1}{4}$ de mille l'un de l'autre, à 3 milles d'Ajman et à 2 milles de la pointe de Sharja; le premier, qui est le plus Nord, a deux tours détachées, et Fast a un petit fort carré; le reste de ces deux villages est composé de huttes en nattes. A $\frac{1}{2}$ mille de la plage on voit, par-dessus les dattiers qui sont derrière ces villages, un grand arbre rond qui est remarquable en venant du large; c'est le dernier objet qu'on voit, sauf la haute tour d'Ajman, quand on s'éloigne de la côte, jusqu'à une distance de 12 à 13 milles. Il y a des bois de dattiers sur toute la côte entre Ajman et Sharja. Le Khor est très petit. Ces deux villages sont des dépendances de

[1] Voir la carte N° 2172.

Sharja et envoient entre eux trente bateaux environ à la pêche des perles.

SHARJA (SHARGEH) [1]. — Sharja est la ville la plus importante de cette côte. Elle a environ 1 mille $\frac{1}{4}$ d'étendue le long du bord Est du Khor et on y remarque plusieurs tours détachées; la plus haute, qui est carrée, est un peu à droite du centre de la ville, et est celle sur laquelle le pavillon est arboré. Il y a beaucoup de maisons en pierre; une haute tour ronde située à l'extrémité Sud du village de *Liyah* paraît, du large, faire partie de Sharja.

A l'extrémité Sud de la ville, il y a quelques élévations de terrain de roche blanche, de 9 à 12 mètres de hauteur, formant à leur extrémité Sud un morne qui est remarquable en approchant de la ville par le Nord ou le N. O. Les bois de dattiers s'étendent de l'extrémité d'Ajman jusqu'à Sharja, mais il y a quelques arbres isolés à 1 mille environ au Sud de ce dernier point.

Sondes. — On trouve à 4 milles au large de la ville des fonds de 18 mètres, qui décroissent régulièrement vers la côte jusqu'à 9 mètres à 1 mille de la pointe (Liyah) Sharja. La ligne des sondes de 36 mètres passe à 25 milles au large, le grand haut-fond appelé le banc de perles ayant déjà commencé en cet endroit.

Mouillage. — Le mouillage est, en relevant la pointe Liyah du Sud au S.S.E. (afin que les embarcations puissent traverser avec la brise du large) par 9 mètres d'eau en été, et en hiver par 11 ou 13 mètres; la tenue est mauvaise, le fond étant de roche avec un peu de sable.

Débarcadère. — Le meilleur point de débarquement pour les embarcations n'est pas la lagune, où il y a généralement de la levée, mais à la pointe de Liyah ci-dessus mentionnée. Il y a une petite pointe de roches saillante en face de la ville (il y a généralement là quelques bateaux du pays au mouillage) que l'on doit contourner et amener au N.N.O. environ; c'est la seule place où l'on puisse tenter de débarquer, même avec un Shamal modéré. Il y a une quantité de bacs pour traverser la lagune qui se trouve entre le débarcadère et la ville.

Khor. — Le Khor est très petit et peu profond; son entrée est à 1 mille au N.E. de la tour au mât de pavillon; il court au S.O. entre la ville et la mer, laissant seulement en dehors une bande étroite de sable; puis il tourne autour du petit morne ci-dessus mentionné, et s'élargit en un bassin de petites dimensions rejoignant le Khor du village de *Khan*. Bien qu'il n'y ait que $0^{m}3$ d'eau sur la barre à mer basse, on y fait entrer de grands Baghalahs, etc., lèges.

Ville. — La ville compte environ 8 000 à 10 000 habitants, appartenant pour la plupart à la tribu des Djowasim.

Sharja envoie environ 350 bateaux à la pêche des perles; on y construit de très beaux bateaux (Baghalahs et Batils). Il y a un agent anglais qui est

[1] Voir la carte N° 2172.

Arabe; quelques Banyans y sont établis. Plusieurs Baghalahs appartiennent à ce port.

Liyah (Lyeh). — Sur cette pointe, et séparé de Sharja par le Khor, se trouve le grand village de Liyah, faubourg de Sharja, composé entièrement de huttes en nattes; la grande tour ronde, à son extrémité Sud, est à $\frac{1}{4}$ de mille de la pointe.

DE SHARJA À DABAI (DEBAY) [1]. — De la pointe Liyah, la pointe Sud de la lagune de Dabai reste au S. O. $\frac{1}{4}$ S., à 7 milles $\frac{1}{4}$, la côte formant une baie peu accentuée entre ces deux pointes. A 2 milles $\frac{1}{4}$ au S. O. de la pointe de Liyah il y a une petite lagune avec deux petites villes, appelées *Khan* et *Abu Hail* sur les deux bords opposés. Ces deux places dépendent de Sharja et contiennent, la première environ 1000 et la seconde environ 2000 habitants.

Khan, la ville la plus au Nord et la plus petite, est presque entièrement bâtie de huttes en nattes, avec cinq tours détachées dans différentes parties. Le Khor, qui est insignifiant, se divise en deux branches : celle du N. E. qui rejoint le Khor de Sharja, et celle du Sud qui passe derrière Abu Hail. Khan envoie 25 bateaux à la pêche des perles. La terre, en dedans de la ville, est basse et marécageuse sur une étendue de plusieurs milles.

Abu Hail est aussi presque entièrement bâti de huttes en nattes, et a quatre tours presque en ligne, N. O.-S. E., à son extrémité Sud, sur le mur bâti en travers entre la mer et le Khor. Ces tours et celles de Khan paraissent élevées par rapport à la dimension des maisons. Ce port envoie 40 bateaux à la pêche des perles. Le fond est de mauvaise tenue comme à Sharja; la profondeur est de 9 mètres à 1 mille de terre. Il n'y a point de dattiers entre ce point et Dabai; la ligne de la côte est entièrement de sable blanc.

DABAI (DEBAY) [2]. — Dabai est une grande ville sous un chef indépendant, et contient, en y comprenant le faubourg de Direh, de 5000 à 6000 habitants; ils sont de la tribu des *Abu Falasa* qui est une branche de celle des *Beni Yas.*

La ville est un peu en arrière du rivage; il y a un bois de dattiers derrière la ville, qui s'étend aussi à 1 mille au Sud, et se termine par un groupe détaché; il n'y en a pas au Nord. Le plus haut édifice est la maison du Sheikh; c'est un haut fort carré avec une tour ronde et élevée à l'angle S. O., sur laquelle est hissé le pavillon; il y a huit à neuf autres petites tours dans la ville et dans le faubourg.

Dabai envoie 150 bateaux à la pêche des perles; les bateaux sont aussi employés à d'autres pêches pendant l'hiver.

Mouillage. — On mouille devant cette ville en mettant la pointe basse de sable, qui est sur la côte Sud du Khor, par la tour au mât de pavillon,

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172.

au S.E. $\frac{1}{4}$ S. La profondeur est de 9 mètres à un peu plus de $\frac{1}{2}$ mille de terre, et un navire ne doit jamais mouiller plus près ; 11 mètres, à 1 mille de terre, est un fond convenable pour mouiller.

Dangers. — Un banc plat de roches s'étend à plus de $\frac{1}{4}$ de mille de la pointe et à $\frac{1}{2}$ mille de la côte en face de *Deira* n'ayant que $1^{m}8$ d'eau sur son accore du large et s'étendant un peu vers Abú Hail.

Khor. — La pointe Sud de l'entrée du Khor est basse et sablonneuse, et est à $\frac{1}{2}$ mille au N. O. de la ville ; elle fait une légère saillie sur la ligne de la côte. L'entrée du Khor n'a que $0^{m}6$ d'eau dans certaines parties à marée basse, avec fond de roche, et est très resserrée par le banc ; le chenal tourne au Sud, après avoir rangé la pointe Sud de l'entrée, à cause d'une barre qui prolonge la pointe *Deira*, située en face et qui est à $\frac{1}{3}$ de mille dans le S. E. de la première ; le Khor tourne alors graduellement à l'Est entre la ville et la pointe de Deira, il n'a là que 135 mètres de largeur et de $7^{m}3$ à 9 mètres de fond. Il s'étend dans le S. E. sur une longueur de plusieurs milles ; mais, à l'exception des pêcheurs, on ne le remonte pas plus loin que la ville.

Sur la pointe Nord de l'entrée du Khor, en face de la ville, se trouve un grand faubourg de huttes en nattes, appelé *Deira* avec quelques tours dans le Nord.

Le banc s'étend à $\frac{1}{2}$ mille de terre en face de cette pointe, et décroît vers le Nord.

DE DABAI À ABU THABI[1]. — La côte de Dabai à Abu Thabi court au S. O. environ pendant 70 milles ; elle est tout à fait nue et inhabitée, à l'exception d'un petit village, fondé au cours de ces dernières années, à 4 milles dans le S. O. de Dabai.

On ne voit nulle part un arbre plus grand qu'un manglier. La côte est si uniforme en apparence que les plus petites particularités sont remarquées par les Arabes, et ils leur donnent des noms ; elles sont cependant de peu d'usage pour les navires, car on ne peut reconnaître ces marques qu'en étant aussi près que les petits bateaux qui suivent la côte. Il n'y a pas d'habitants, mais il serait imprudent de débarquer entre ces deux villes sans force armée, à cause des Bédouins de l'intérieur, qui viennent souvent sur la côte.

Djebel Ali. — Djebel Ali est le seul point de reconnaissance sur la côte ; cette colline a 67 mètres de hauteur, un sommet aplati, et descend en pente vers chaque extrémité ; elle est visible à 17 milles et est à 3 milles dans l'intérieur des terres.

Ras Hasa. — C'est le nom donné à une petite pointe de roches s'avançant très peu de la ligne de la côte, et elle ne se remarque que de très près, comme une petite tache sombre sur le sable blanc. Elle est à 30 milles de Dabai ; les sondes entre ces deux points sont régulières, il y a $5^{m}5$ d'eau, sable fin, à $\frac{3}{4}$ de mille de terre, augmentant régulièrement

(1) Voir la carte N° 2172.

vers le large. *Ras Kactut* est une autre petite pointe analogue, à 5 milles environ de Ras Hasa.

Khors Ghanatha ou Gonatha et Ghurabi. — Ces Khors sont deux lagunes où les bateaux du pays viennent couper des mangliers pour bois de chauffage ; on reconnaît l'entrée de la première à des buissons de mangliers que les Arabes laissent comme point de reconnaissance; Ghanatha est la plus grande des deux, et on dit que de grands bateaux peuvent y entrer aisément.

De là jusqu'à Abu Thabi il y a une succession de lagunes communiquant généralement entre elles, quelques-unes ayant beaucoup d'eau intérieurement, et formant des marais et des bassins considérables, s'étendant à plusieurs milles dans l'intérieur, et n'étant séparées de la mer que par une étroite bande de sable.

Les Arabes y vont pêcher et couper du bois. Elles ont peu d'eau à l'entrée.

Ras Hanyura. — Ce cap est une pointe de sable très basse, formant la pointe Nord d'une baie de peu de fond et ayant 3 milles de largeur. Plusieurs lagunes ont leur embouchure dans cette baie; la pointe Sud, qui est aussi basse et sablonneuse, s'appelle *Maraiffain*. Ces deux pointes ne sont pas visibles à plus de 5 milles. La marque, par laquelle les Arabes reconnaissent cette baie, est une petite falaise à l'extrémité Sud d'un petit plateau de 6 à 11 mètres de hauteur, dont le sommet surplombe légèrement la base.

Elle est sur le rivage au fond de la baie d'Hanyura, et est visible à 7 ou 8 milles.

Récif de Hadd at Thalei. — Du Ras Hanyura jusqu'à Abu Thabi, sur un espace de 21 milles, la côte est bordée par un récif étendu commençant un peu au-dessus de la pointe où il s'étend à 1 mille $\frac{1}{2}$ au large. De là, son accore du large s'étend à 7 milles dans l'O. S. O., étant probablement à 5 milles de la terre (qu'on verra à peine du pont d'un navire), puis il tourne au S. S. O. rejoignant le récif qui est devant la ville d'Abu Thabi. Il y a 11 mètres de fond à toucher; la sonde n'est pas un bon guide pour avertir de son approche, car il y a des inégalités de fond dans le Nord et le N. O. Les indigènes l'appellent Hadd at Thalei et disent qu'il y a en dedans un chenal pour les bateaux, dont ils se servent pendant les Shamals.

Ras al Ghorab. — Ce cap est une pointe de roches avec des mamelons de sable peu élevés, à 11 milles environ dans le N. E. d'Abu Thabi; là le récif s'étend à 2 milles de terre environ, sa partie la plus saillante étant entre cette pointe et Hanyura. Il y a à cette pointe un Khor que les gens du pays disent être très étendu; son entrée a plus de profondeur qu'aucun autre de la côte, et il a un très grand fond en dedans.

Ras Laffan. — Le Ras Laffan est une pointe basse, à 3 milles au N. E. d'Abu Thabi, sur la côte Nord de l'entrée d'un Khor qui court au Sud en rejoignant le grand bassin derrière Abu Thabi, et sur laquelle on hale les Baghalahs appartenant à cette localité.

ABU THABI [1]. — Abu Thabi est la ville la plus populeuse de la côte; elle est située à l'extrémité Ouest de la province d'Oman.

Approches. — La côte est très basse, sablonneuse, et les seuls amers visibles sont : le fort qu'avoisinent 6 tours dont l'une porte un mât de pavillon, et une colline basse située à 6 milles dans le S. $\frac{1}{4}$ S. O. du fort. Cette colline (*Djebel Fataisa*) constitue une île dans la lagune; au premier aspect, quand on la voit de la mer, elle semble de couleur foncée, mais en s'approchant on reconnaît que sa base est de sable blanc.

Instructions. — Un navire se rendant à Abu Thabi, en venant du large, devra reconnaître l'île *Sir Abu Nuair* (*Neyr*), située à 45 milles dans le N. 10° O. de cette ville, et conserver le pic de cette île au N. 6° O. tant qu'il sera en vue On trouvera de grandes inégalités de fond dans les sondes et on doit s'attendre à se trouver rejeté d'un côté ou de l'autre d'Abu Thabi par les courants. Il faut avoir une bonne vigie en tête de mât, car le fort, qui est le premier point qu'on aperçoit, n'est visible qu'à 8 milles du pont, c'est-à-dire quand on est par des fonds de 15 mètres; on trouve ces mêmes fonds à toucher les récifs. Ceux, qui sont dans l'Est de la place, constituent le principal danger.

Si on descend la côte, il faut bien veiller, surtout de nuit, en passant par le travers du récif d'Hadd at Thalei.

Attention. — On ne saurait être trop attentif aux indications de la sonde, en approchant de la côte Sud du golfe, car les courants y sont violents et irréguliers, la côte basse sans marques particulières et l'hydrographie incomplète.

Mouillages. — Les grands navires mouillent en relevant le fort au S. E. $\frac{1}{4}$ E., à une distance de 2 milles ou 2 milles $\frac{1}{2}$, par 8 à 9 mètres de fond; ils y sont entièrement exposés aux vents dominants; mais les navires qui ne tirent pas plus de 3^{m} 70 peuvent aller au mouillage intérieur.

Pour faire route pour le mouillage intérieur, il faut relever le fort au S. 63° E., et gouverner dessus en veillant la pointe Ouest du récif sur laquelle il y a peu d'eau et qui se voit bien. Elle n'est qu'à 4 encablures de la plage de sable, et doit être contournée de très près. Le chenal entre le récif et la pointe de sable N. O. de la ville n'a que 1 encablure $\frac{1}{2}$ de large et 3^{m} 7 de fond à marée basse. Après être venu au Nord en contournant de très près le récif, on peut mouiller par 4^{m} 4 à 5^{m} 5 d'eau en relevant le fort entre le Sud et le S. S. E., à $\frac{1}{4}$ de mille de la plage. L'après-midi est le meilleur moment pour prendre ce mouillage; il est complètement abrité de tous les vents par le récif. Il y a un passage dans l'Est du récif, employé par les bateaux du pays; un navire peut le prendre en quittant ce mouillage avec des vents de la partie de l'Ouest; l'œil est le seul guide pour s'y diriger.

Khor. — A 3 milles environ dans l'Ouest du fort s'ouvre un chenal conduisant dans une grande baie, ou Backwater, large de 3 milles $\frac{1}{2}$ à l'entrée,

[1] Voir la carte N° 2172.

et s'étendant vraisemblablement à une vingtaine de milles dans l'intérieur. Il y a plusieurs îles dans cette baie en général peu profonde, et qui n'a jamais été sondée ; on y trouve cependant quelques chenaux assez profonds.

Par la communication de cette baie avec le Khor de Laffan, la ville se trouve sur une île; mais il y a un endroit guéable à marée basse.

Ville. — La ville s'étend sur une longueur de près de 2 milles le long du rivage. Elle renferme quelques édifices de pierre; mais elle est surtout composée de huttes construites avec des feuilles de dattiers.

Population. — La ville compte environ 20 000 habitants, au nombre desquels sont quelques Banyans. C'est la ville principale des *Beni Yas*, belle race d'hommes qui portent leurs cheveux longs en tresses sur les épaules.

Le pays est sous la domination d'un chef indépendant, très bien disposé pour les Européens, et qui prétend à la souveraineté sur toute la côte s'étendant jusqu'à *Khor al Odaid.*

La ville envoie 600 bateaux à la pêche des perles; en dehors de la saison de cette pêche, on rencontre des bateaux d'Abu Thabi à chaque île, lagune, etc., entre cette ville et Khor al Odaid.

Ravitaillement. — On peut se procurer du bétail, mais l'eau y est excessivement saumâtre; toute la bonne eau est apportée de Dabai et vendue au prix de 1 Kerau par 2 ou 3 outres de peau de chèvre.

Pilotes. — C'est à Abu Thabi, qu'un navire appelé à visiter la côte entre Dabai et Al Bida, trouvera les meilleurs pilotes.

ÎLE SIR ABU NUAIR (NEYR)[1]. — Cette île que les pêcheurs appellent simplement Sir se trouve sur l'accore Nord du banc perlier à 45 milles dans le N. 8° O. d'Abu Thabi; elle mesure environ 2 milles $\frac{3}{4}$ de longueur sur 2 milles de largeur.

L'île est couverte de collines, volcaniques pour la plupart, excepté à l'angle S. E. qui est une pointe sablonneuse et très basse, de $\frac{1}{2}$ mille de longueur et formée probablement par l'action de la mer qui, dans les coups de vent de N. O., passe de chaque côté de l'île et vient se rejoindre là. Le contour de l'île est très irrégulier; le seul point remarquable est un pic au sommet aplati, de 75 mètres de hauteur, près de l'extrémité Sud des collines, et qui se distingue assez bien, excepté du Nord; il est visible à 17 milles.

L'île est saine, le récif, qui ne s'étend nulle part à plus de $\frac{1}{4}$ de mille de la plage, est le plus étendu sur la côte Sud. De nuit, on doit faire attention, en passant dans le Sud de l'île, *à ne pas se mettre sur la pointe basse de sable qu'on ne peut pas voir*, l'île paraissant finir avec les collines. La sonde n'avertit pas de son approche, car il y a de 18 à 27 mètres d'eau tout près du récif de la plage et le même fond à plusieurs milles au large; dans le N. O. de l'île il y a de grandes inégalités de fond près de l'accore du banc de perles.

(1) Voir la carte N° 2172.

La possession de l'île est réclamée par le chef des Djoasmis, mais elle n'est pas habitée d'une manière permanente. Elle est complètement nue et il n'y pousse que des broussailles. Il y a de l'eau saumâtre dans des puits près de la côte Est ; on dit qu'il y a dans l'île une assez grande quantité de soufre. Pendant la pêche des perles, elle est fréquentée par des flottes de bateaux pour ouvrir les huîtres, etc., et pendant l'hiver, il vient quelques bateaux de pêche de Sharja et Dabai dont les équipages y vivent, avec leurs familles, dans des huttes provisoires, et restent quelques mois à pêcher, principalement l'espadon et le requin.

Mouillage. — Le mouillage est au large de la pointe basse du S. E. sur la côte Est, par 22 mètres de fond à $\frac{1}{3}$ de mille de terre; il est abrité du Shamal mais ouvert au Nashi.

CHAPITRE IV[1].

CÔTE SUD DU GOLFE PERSIQUE.

D'ABU THABI À RAS RAKKIN (REKKEN).

D'ABU THABI À SIR BENI YAS. — DE SIR BENI YAS À AL WUKRAH. D'AL WUKRAH À RAS RAKKIN.

GÉNÉRALITÉS[1]. — Toute cette côte du golfe Persique est basse et formée de sable ou de galets avec çà et là quelques collines rocheuses de hauteur moyenne, ou des collines de sable. Elle est complètement nue et désolée; on ne trouve de l'eau que sur un ou deux points, et encore est-elle très médiocre. D'Abu Thabi à *Al Wukrah* (à 60 milles au Sud de Ras Rakkin), sur une longueur de côte de 250 milles, il n'y a ni habitants fixes, ni villages, ni maisons. Des Bédouins des tribus de *Beni Yás* et *Monasir* viennent accidentellement sur cette côte, et ils attaqueraient toute personne débarquant sans être protégée par une escorte bien armée.

Récifs. — De grands récifs s'étendent à plusieurs milles hors de vue de terre, sur toute la côte; ils ont quelquefois des canaux intérieurs. Ces récifs sont généralement plats et rocheux avec quelques parties de corail brisé; ils ont des profondeurs irrégulières, variant de $0^{m}9$ à $5^{m}5$; ils se voient bien, excepté par un temps nuageux ou lorsqu'ils sont sous le soleil. L'eau est peu profonde partout, avec de grandes irrégularités de fonds, de sorte que, quand on est près, ou en dedans des grands récifs, il n'est pas prudent de naviguer de nuit, car on ne peut se guider qu'à la vue. Il est indispensable de bien veiller de la mâture; l'eau est claire partout.

Bancs perliers. — La ligne des sondes de 36 mètres, en dedans de laquelle se trouvent presque toutes les inégalités de fond, et qui peut par conséquent être considérée comme l'accore du banc de perles, passe à environ 20 milles au Nord de Sir Abu Nuair; elle va de là presque en ligne droite jusqu'à *Halul*, et se dirige enfin au N. O., passant à 30 milles environ dans le N. E. de Ras Rakkin. En dedans de cette ligne, la profondeur moyenne est de 18 à 27 mètres, avec parfois des fosses de 31 à 42 mètres, et des hauts-fonds sur lesquels on trouve des fonds de $5^{m}5$ à 16 mètres et qui sont les bancs de perles proprement dits.

[1] Voir les cartes N°s 2172, 2171.

Îles. — Il y a plusieurs îles au large de la côte et quelques-unes d'entre elles sont élevées; la plupart ont une pointe S.E. basse et sablonneuse semblable à celle de Sir Abu Nuair, déjà décrite. Elles sont nues et sans eau, sauf une ou deux où l'on trouve de l'eau très saumâtre et en petite quantité; à l'exception de *Dalma*, elles n'ont pas d'habitants permanents. Elles sont fréquentées par les bateaux de la pêche des perles pendant l'été, et en hiver par les pêcheurs d'Abu Thabi, dont on trouve généralement quelques-uns dans toutes ces îles. Ils y restent deux ou trois mois et emmènent leur famille avec eux. Ils y font sécher leur poisson; ils prennent aussi des tortues, qui abondent sur les récifs, pour faire de l'huile.

Cette côte n'est jamais visitée par les Européens, excepté la partie comprise entre Ras Rakkin et Al Wukrah qui a été accidentellement visitée par les navires de la station anglaise du golfe. Les Arabes eux-mêmes descendent rarement sur cette partie de la côte ferme.

Un navire, ayant l'intention de visiter cette côte ou de naviguer en dedans des récifs, doit prendre un pilote.

D'ABU THABI À SIR BENI YAS.

LA CÔTE.

La configuration actuelle de cette partie de la côte est peu connue, il est même difficile de la voir. Des récifs s'étendent au large à une distance de 10 à 30 milles; on trouve sur ces récifs de nombreuses îles basses, dont quelques-unes de dimension considérable et couvertes de mangliers. Il y a beaucoup de lagunes et de bassins intérieurs dans la partie Est, et des canaux entre et à travers les récifs, qui n'ont été explorés qu'en partie. La côte est déserte et paraît pierreuse, plutôt que sablonneuse.

La marée paraît être régulière, mais la marche de l'onde de marée est très retardée sur les hauts-fonds; il est possible qu'elle arrive de 8 à 9 heures plus tard, près de Khor al Adeid qu'à Abu Thabi, mais aucune observation n'a été faite sur les heures de la marée. La différence de hauteurs à Sir Beni Yas est de $2^{m}4$ environ. Le courant est très fort par endroits, comme autour des pointes, des îles, à travers les canaux étroits, entre les récifs, etc.

D'ABU THABI À KHOR KANTUR[1]. — A partir d'Abu Thabi, la ligne de la côte a, pendant 30 milles, pour direction moyenne le S. O. $\frac{1}{4}$ O.; elle est bordée par un récif s'étendant à 3 milles au large à Djezirat al Bahrani et à 8 milles plus dans l'Ouest. La plage est une succession d'îlots bas formés par des lagunes passant derrière eux et les

[1] Voir la carte N° 2172.

séparant de la terre ferme qui est souvent à une distance considérable, comme on peut le voir tout près dans le Nord d'Abu Thabi, et qui n'a pas été explorée. Les Arabes vont sur plusieurs de ces îlots et sur la terre ferme qui est derrière, pour couper du bois de chauffage. Les lagunes sont fréquentées par les pêcheurs; on dit qu'elles ont toutes peu d'eau à l'entrée et de grands fonds en dedans.

Djezirat al Bahrani. — Cette île basse et sablonneuse, de 5 milles de long environ, est sur la côte S. O. de la baie d'Abu Thabi, et porte quelques mangliers.

La colline dite *Djebel Abu Kashasha* qui sert de point de reconnaissance aux Arabes se trouve dans une île voisine de Al Bahrani, dans le S. O. de celle-ci.

KHOR KANTUR [1]. — Khor Kantur est un grand chenal dans le récif, situé à 22 milles d'Abu Thabi; il a 1 mille de largeur à l'entrée, et s'étend à 8 milles dans le Sud, avant de se diviser en deux branches.

Il a 3m 6 de fond à l'entrée à marée basse et 7m 3 à 9 mètres plus en dedans. Sur le bord Est de ce chenal, près de l'extrémité Sud, se trouve l'île du même nom, et à l'Est de cette dernière il y a une autre île, nommée *Umm al Madarib*, dont elle est séparée par une petite lagune. Ces deux îles ont plusieurs milles d'étendue, sont basses et il y croît des mangliers.

Ras al Kahaf. — Ras al Kahaf est une pointe rocheuse au sommet aplati, comparativement élevée, et probablement sur la terre ferme; elle s'avance entre Umm al Madjarib et Djebel Abu Kashasha.

Djezirat Salali. — C'est une île de 7 milles de longueur, dans l'Ouest de Khor Kantur; elle a une petite colline près de son bord Est, le reste de l'île étant bas.

En prenant le chenal qui est dans l'Ouest de cette île, des bateaux peuvent entrer dans le Khor al Bazim à marée haute.

BAZIM (BEZM) [2]. — Le grand récif dans l'Ouest de Khor Kantur s'étend à 53 milles sans interruption dans une direction Est et Ouest et a, sur son accore Sud, toute une chaîne d'îles appelée généralement Bazim par les Arabes, bien que chacune ait son nom particulier. Dans le Sud de ce récif, entre lui et la terre ferme, se trouve le grand chenal intérieur appelé Khor al Bazim ou Bezm.

Halat al Ambaras. — C'est un îlot bas, étroit et sablonneux, sans végétation, de ½ mille environ de longueur, et n'étant élevé que de 0m 9 à 1m 2 au-dessus de l'eau; il n'est pas visible à plus de 5 milles. Il est à 53 milles à l'Ouest, un peu vers le Sud d'Abu Thabi, sur l'accore S. E. d'un grand récif détaché appelé *Rug al Hiyi*, qui n'a pas été exploré. Ce récif n'a probablement pas plus de 8 milles en longueur ou largeur et

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir les cartes N°s 2171 et 2172.

il y a sur lui un ou deux autres bancs de sable qui découvrent à marée basse.

Le chenal appelé *Khor Bishubur*, au Sud de cet îlot, entre lui et le récif Bazim, a de 13 à 15 mètres d'eau, et a environ 2 milles de largeur.

Le courant de marée y est très fort aux syzygies.

Halat Hail. — C'est un îlot semblable au dernier, mais beaucoup plus grand; il reste à 5 milles au S. E. d'Ambaras, et est à peine visible de ce dernier point. Il marque le bord opposé de Khor Bishubur, étant situé sur le grand récif de Bazim et près de sa pointe la plus Nord.

La limite Nord de ce récif n'a été tracée qu'approximativement sur toute son étendue; le plomb de sonde n'est d'aucun secours à son approche, car il y a de 11 à 18 mètres de fond à toucher, et le fond n'est pas plus considérable à 15 milles de distance.

KHOR AL BAZIM OU BEZM[1]. — Ce bras de mer considérable ou mieux ce chenal sans issue, ouvert à l'Ouest, s'étend entre le récif de Bazim et la terre. Il a environ 50 milles de long, et sa largeur qui est de 5 milles à l'entrée décroît progressivement jusqu'à 1 mille à son extrémité. Il a été bien exploré, sauf l'entrée qui n'a pas été sondée.

Il ne serait pas prudent pour un grand bâtiment d'essayer de pénétrer dans ce Khor ou d'essayer d'approcher Sir Beni Yas par l'Est; mais en veillant bien, un navire de faible tirant d'eau peut y entrer.

L'entrée est à environ 19 milles dans l'Est de Sir Beni Yas. Elle a à peu près 6 milles de largeur entre la partie Ouest du récif de Bazim et le récif qui s'étend au large de l'îlot appelé Aish; mais il y a quelques hauts-fonds devant elle.

Les sondes dans le Khor vont en décroissant, depuis 18 mètres à l'entrée, jusqu'à son extrémité, et sont très irrégulières. Sa direction générale est l'E. $\frac{1}{4}$ S. E.

Bazim al Gherbi. — Cet îlot bas, en partie couvert de mangliers, a 2 milles environ d'étendue. Il est le plus Ouest du groupe qui est sur le récif de Bazim, et à 2 milles environ de son accore Ouest; la partie N. O. du récif, qui est probablement détachée, s'étend à 7 milles dans le N. O. de cet îlot. Il est visible du pont d'un navire à 6 milles environ. On n'y trouve pas d'eau douce. On peut y faire du bois de chauffage en envoyant l'équipage couper des mangliers gris, qui s'y trouvent en abondance; on en trouverait probablement aussi sur les autres îles de ce récif, qui sont également sans eau.

Aish. — A 10 milles dans l'Ouest de Bazim al Gherbi et de l'autre côté de l'entrée de Khor al Bazim se trouve l'îlot Aish; il est très bas et fait partie d'un récif qui s'étend à 8 milles dans le Nord. Ce récif porte, en outre, plusieurs bancs de sable à sec; sa pointe N. E. s'appelle *Ras Barud* (*Burrowd*).

Instructions. — Mouillage. — Pour entrer dans le Khor al Bazim,

[1] Voir les cartes N°s 2171 et 2172.

en venant du Nord, on devra tenir le pic de l'île Zirkuh au N. 21° E., tant qu'il est en vue, et bien veiller les bancs de sable de Butini; dès qu'on les a dépassés, il faut courir au Sud en prenant garde aux petits fonds. On verra alors soit Aish, soit Bazim al Gherbi, et quand on verra ce dernier à l'E. N. E., on viendra dessus en veillant bien la pointe S. O. de Bazim.

Si on a l'intention de mouiller sous Bazim al Gherbi, on doit le faire en face de l'extrémité Est, à 1 mille de terre, par 9 mètres d'eau, fond d'argile et de très bonne tenue; on y est abrité de tous les vents par le récif. De ce mouillage, on voit deux pointes de la terre ferme : *Ras as Sawami* la plus Est, est une falaise de couleur claire, paraissant avoir 15 mètres de hauteur environ; l'autre pointe s'appelle *Ras Djillaheh*, à cause de sa ressemblance avec un fort. Entre ces deux pointes, le récif déborde la côte de 6 milles; la terre ferme continue, de là, dans une direction moyenne Est-Ouest.

Après avoir passé Bazim al Gherbi, les sondes paraissent plus régulières, et l'on verra une succession d'îles, dont on devra passer à 1 ou 2 milles au large; on doit se diriger à la vue en approchant du récif. La troisième île, appelée *Al Fiya*, a 6 milles de longueur. On peut passer à toucher la quatrième île, qui est rocheuse; la suivante, appelée *Djenahney*, est aussi rocheuse, et est à 1 mille ½ du bord du Khor; elle a, près d'elle, plusieurs roches détachées.

L'île de l'Est, qui est la plus grande de ces îles, a des mamelons de sable bas sur sa partie Ouest et a environ 16 milles de longueur.

BANCS ET ÎLES DU LARGE[1].

BUTINI[1]. — Butini est un récif étendu avec cinq ou six bancs de sable à sec dans différentes parties, et dont le centre est à 18 milles environ à l'O.N.O. d'Halat Ambaras; il est dans le Sud de l'île *Zirkuh*. Il a près de 10 milles d'étendue, et est, dans certaines parties, à sec sur une longueur de plusieurs milles. On voit sur ce récif, comme sur plusieurs autres, les pêcheurs marcher avec de l'eau jusqu'aux genoux cherchant les huîtres perlières, assez loin de leurs bateaux, ce qui produit un effet singulier.

Chenaux. — Il y a un chenal sain entre ce récif et celui d'Al Hiyi, appelé *Khor Halj*, dans lequel on trouve de 9 à 11 mètres d'eau; il en est de même dans le Sud, entre ce récif et *Reydeym*, partie N.O. du grand récif de Bazim.

Instructions. — *De jour*, un navire peut passer au Sud du récif de Butini. Les bancs à sec, qui sont sur le récif, peuvent être vus de la mâture à quelque distance, ainsi que Bazim al Gharbi (l'îlot Ouest du récif de Bazim).

Si on veut passer par le Khor Halj, il faut se tenir du côté de Butini

[1] Voir la carte N° 2171.

(côté du vent), et garder en vue les bancs de sable de ce récif jusqu'à ce qu'on l'ait dépassé, en ayant soin de bien veiller dans l'Est l'eau de couleur vert pâle du récif d'Al Hiyi.

Si on passe par le Khor Bishubur, après avoir quitté le récif de Butini, il faut essayer de reconnaître l'accore du haut-fond d'Al Hiyi, en gouvernant dessus avec précaution, et le suivre jusqu'à ce qu'on aperçoive l'îlot Ambaras, dont on devra passer à $\frac{1}{4}$ de mille au large.

On ne doit donner dans ces passes qu'avec bon vent et le soleil derrière le navire. Entre Ambaras et Abu Thabi, au Sud du banc Zukum, il y a de grandes irrégularités de fond; toute cette partie a été imparfaitement sondée.

RUG ZUKUM [1]. — Ce grand banc de perles, sur lequel on trouve 6^m4 d'eau au moins, est à 38 milles au N. 60° O. d'Abu Thabi. La sonde est un indice sûr en l'approchant.

ZIRKUH [1]. — L'île de Zirkuh est à 12 milles au Nord du récif de Butini. C'est la plus haute île de la côte arabe du golfe; elle a une masse de collines au centre, avec un pic assez remarquable, de 164 mètres de hauteur et visible à 24 milles; il y a une plaine, à son extrémité S. E., de 1 mille $\frac{1}{4}$ de longueur; l'île a 2 milles $\frac{2}{3}$ de longueur Nord et Sud, sur 1 mille $\frac{1}{2}$ de large; il n'y a ni eau, ni végétation, sauf un peu d'herbe maigre et des broussailles. Un récif plat s'étend à une courte distance, l'entoure de tous côtés, excepté à la pointe Sud; il est plus étendu dans la baie de la côte Est, où il avance à $\frac{3}{4}$ de mille de la plage. Sur les côtes Nord et Ouest, le récif est très peu étendu.

Le mouillage est à $\frac{1}{2}$ mille ou $\frac{3}{4}$ de mille du rivage, par 7 à 9 mètres d'eau, en relevant la pointe Sud entre l'Ouest et l'O. S. O. On y est abrité du Shamal, mais on y ressent un peu de houle qui contourne l'île.

Les sondes ne sont pas un guide quand on approche de cette île, ainsi du reste que des autres îles et récifs de cette partie du golfe. On dit qu'il existe un pâté, couvert de 6 mètres d'eau, dans le S. 59° E. de l'île, mais on ne connaît pas sa position exacte.

Attention. — A 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le Sud de cette île, il y a un haut-fond sur lequel le moindre fond est de 4^m6. Les courants de marée sont forts aux syzygies, entre ce haut-fond et l'île, formant des remous, ressemblant à des brisants, qui s'étendent dans une direction Nord et Sud au large de l'extrémité Sud de l'île.

DAS [1]. — Das est une île de 1 mille $\frac{1}{4}$ de longueur sur $\frac{3}{4}$ de mille de largeur; les collines, dont la plus haute a 44 mètres, sont confinées dans la partie Nord; la partie Sud est basse et a $\frac{3}{4}$ de mille de longueur. Les collines sont de forme régulière, sans pic remarquable, et sont visibles à 15 milles. Il n'y a pas d'eau sur l'île.

[1] Voir la carte N° 2171.

Mouillage. — On peut en approcher à $\frac{1}{2}$ mille et même moins, cette île n'ayant qu'un récif peu étendu. Le mouillage est au large de la pointe large et sablonneuse du S.E., à $\frac{1}{2}$ mille environ, par 9 à 15 mètres d'eau, mais on y ressent beaucoup de houle dans un Shamal, l'île étant très petite et formant comme une pointe dans le vent. Le meilleur point de débarquement est sur la côte Ouest de la pointe S. E.

DJEZIRAT KARNEIN OU GIRNEYN[1]. — Située à 12 milles au Sud de Das, Karnein est une île de 1 mille $\frac{1}{2}$ de longueur N. O. et S.E. sur $\frac{1}{2}$ mille de largeur. Elle a trois pics détachés, de couleur sombre, dont le plus élevé a 58 mètres de hauteur, tous presque à pic et assez remarquables; ils sont situés dans la partie Nord, tout près les uns des autres; la partie Sud est très basse. Il n'y a pas d'eau. On peut approcher sans danger de l'île à $\frac{1}{4}$ de mille.

On mouille par 13 mètres de fond à $\frac{1}{2}$ mille au large de la côte Sud; on y est à peu près abrité comme à Das. Les trois pics, à première vue, sous certains relèvements, ressemblent à un *navire à la voile.* L'île est visible à 17 milles.

AZANA OU ARZENCH[1]. — Azana est une île de 1 mille $\frac{2}{3}$ de longueur sur 1 mille de largeur; elle est couverte de collines, sauf une plaine de $\frac{1}{2}$ mille de longueur à son extrémité Sud. Les collines n'ont rien de remarquable dans leur forme; la plus haute a 61 mètres au-dessus du niveau de la mer et est visible à 18 milles. Il n'y a pas d'eau douce. Le récif qui borde l'île est petit, ne s'étendant nulle part à plus de $\frac{1}{3}$ de mille de la plage.

Le mouillage est par des fonds de $7^{m}5$ à 9 mètres en relevant la pointe Sud à l'Ouest environ.

Il existe plusieurs bancs de perles dans le voisinage de cette île, savoir :

Un banc considérable couvert de $5^{m}5$ à $7^{m}3$ d'eau, à 8 milles dans le N. N. O.; un second banc, couvert de $5^{m}5$ d'eau, à 2 milles dans le N. E., qui se continue dans le Nord jusqu'à la distance de 7 milles avec des fonds de 9 mètres, et dans le Sud jusqu'à 3 milles avec des fonds de $1^{m}8$ seulement; enfin dans le S. E. un banc couvert de 9 mètres d'eau et peut-être moins.

Attention. — Dans ces parages, comme partout du reste, au Sud de Das, une grande prudence est nécessaire, car il est impossible de rencontrer tous les petits hauts-fonds avec la sonde. Une grande surveillance de la vigie est le meilleur guide. *Un navire tirant plus de* 3 mètres à $3^{m}6$ ne doit naviguer nulle part en dedans de ces îles, dès que la nuit se fait.

DEYNI[1]. — Deyni est une île plate, basse et sablonneuse, sur laquelle il y a un peu d'herbe; la partie la plus élevée est un rocher noir,

[1] Voir la carte N° 2171.

détaché de plusieurs autres situés comme lui à l'extrémité Nord, et ayant environ 3 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la haute mer. L'île a 1 mille $\frac{1}{2}$ de longueur N. N. O. et S. S. E. et $\frac{1}{3}$ de mille seulement de largeur; elle est visible à 6 ou 7 milles. Le récif s'étend à $\frac{1}{3}$ de mille au large, excepté à l'extrémité Sud, sur la côte Ouest de laquelle on trouve des fonds de 36 mètres.

Il serait très difficile de reconnaître cette île de nuit.

Il existe plusieurs bancs de perles, couverts de $7^{m}3$ et 9 mètres d'eau dans le Nord et l'Est de l'île, et dans un rayon d'une douzaine de milles.

Le mouillage est par 14 mètres de fond, à 4 ou 5 encablures de la pointe Sud; l'abri, contre un Shamal, est meilleur que ne le ferait supposer la petite dimension de l'île.

SHIRAU (SHIRA AO)[1]. — Shirau est une île où l'on remarque cinq ou six petites collines ou mamelons qui sont à peu près l'un par l'autre quand on relève l'île à l'Ouest; ils peuvent avoir de 9 à 12 mètres de hauteur. L'île, qui est visible à 8 milles, est très petite et n'est bordée par aucun récif, du moins ayant quelque importance.

A 1 mille dans le Nord, il y a un petit rocher de 2 mètres à $2^{m}5$ au-dessus de l'eau, et il y a 14 mètres de fond entre l'île et lui. A 6 milles dans le N.O. de cette île, il y a un haut-fond couvert de $1^{m}8$ d'eau sur un grand banc de perles. Si l'on fait route sur l'île en venant du Nord, il ne faut pas tenir cette île à l'Est du Sud après l'avoir reconnue.

DALMA OU DALMEH[1]. — Dalma est une île d'environ 4 milles $\frac{1}{2}$ de longueur Nord et Sud sur 2 milles $\frac{1}{2}$ de largeur; elle est montueuse; la pointe Sud est une plaine de 1 mille $\frac{1}{2}$ de long et très basse. Les collines, à distance, paraissent comme une colline longue et aplatie avec un petit pic en forme de grange près de son extrémité Nord; celui-ci a 76 mètres de hauteur, et est visible à 18 milles. Il y a une tour et un petit village de quinze familles environ, sur la côte Ouest de la plaine. Il y a de l'eau saumâtre en abondance dans des puits; on y élève des chèvres qui se nourrissent du maigre herbage qui s'y trouve. L'île est très fréquentée par les pêcheurs de perles, à cause de l'eau; pendant la saison, il y a une nombreuse population stationnaire pour approvisionner les bateaux, et qui y établit une espèce de bazar.

Les sondes sont irrégulières au voisinage de Dalma. Le récif s'étend de $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ mille au large tout autour de l'île, excepté à la pointe Sud.

Mouillage. — On mouille sur la côte Est de Dalma, par 18 mètres de fond, à $\frac{3}{4}$ de mille ou 1 mille de la plaine basse et sablonneuse; on y est abrité du Shamal. Les bateaux du pays mouillent dans l'Ouest, à toucher le récif et devant le village; il y sont abrités du Shamal par la pointe S. O. de l'île et par une petite pointe de récif qui s'avance au large; ils y sont aussi à l'abri d'un Nashi.

[1] Voir la carte N° 2171.

Halat Masuma. — Ce petit îlot de sable, de $0^m 6$ à $0^m 9$ au-dessus du niveau de la haute mer, est à 2 milles $\frac{1}{3}$ au S. $\frac{1}{4}$ S.E. de la pointe de Dalma; il est situé sur un récif qui s'étend à 1 mille autour de lui et près duquel il y a 16 mètres de fond à toucher.

Il y a un passage pour bateaux entre le récif et Dalma; il est étroit et n'a pas plus de $5^m 5$ de profondeur; on trouve ce fond en passant à ranger Dalma; le courant de marée y est très fort.

DE SIR BENI YAS À WUKRAH [1].

Toute cette partie de la côte continue à être d'une approche difficile et dangereuse; la mer y est pleine de hauts-fonds et de petits bancs détachés. Ces derniers sont si nombreux que l'hydrographie la plus minutieuse (et celle faite jusqu'ici ne l'est pas) ne pourrait les découvrir tous; aussi une *bonne surveillance* est partout nécessaire. Les grands récifs détachés qui se trouvent au large de la côte n'ont été que grossièrement indiqués, surtout les accores du large. Il y a de nombreuses petites îles toutes basses au large de la côte.

On devra éviter de s'approcher de ces parages. Les Arabes eux-mêmes n'y viennent jamais avec des bâtiments plus grands que les bateaux de la pêche des perles, et naviguent à la vue.

SIR BENI YAS [1]. — Sir Beni Yas est une île, ayant environ 6 mille de longueur Nord et Sud et 4 milles de largeur et, comme Sir Abu Neïn appelée simplement *Sir* par les pêcheurs. Elle a une masse de collin volcaniques près du centre et les deux pics les plus élevés, de 131 mètre de hauteur, sont tout près l'un de l'autre. Les bords de cette île soı bas, sauf une petite colline de 18 à 25 mètres de hauteur, dans l'Est, l'île est visible à 21 milles. On peut obtenir de mauvaise eau en creusant un puits sur la côte N. E., près d'un village en ruines sur la plage.

Rashid. — Rashid est un îlot bas et rocheux et tout à fait plat, dans le N. N. E. du centre de Sir Beni Yas, avec un chenal de 4 milles de largeur entre eux, il a $\frac{3}{4}$ de mille de longueur et n'est visible qu'à 5 ou 6 milles. Les hauts-fonds s'étendant de l'îlot d'Aish à celui-ci n'offrent pas de passage praticable.

Baie Meriton. — Cette baie, située dans le S. E. de Sir Beni Yas, est un singulier petit port naturel, très abrité, de $\frac{1}{2}$ mille de longueur et de largeur, avec des fonds de $7^m 3$ à l'entrée qui n'a que 2 encablures de large, et de 11 mètres à l'intérieur.

Instructions. — Chenaux dans les récifs. — Pour se rendre à la baie Meriton, en venant du Nord, il faut, après avoir pris connaissance de Sir Beni Yas, gouverner dessus, jusqu'à ce que l'îlot Rashid soit en vue. On doit passer ensuite à moins de 1 mille de ce dernier pour

[1] Voir la carte N° 2171.

éviter le récif qui s'étend au Nord de Sir Beni Yas; ce chenal est très praticable, car les récifs qui le bordent des deux côtés sont bien visibles.

Il y a un petit banc détaché, à 1 mille de l'île, et qui se trouve par le pic de cette île quand on le relève à l'Ouest. Il y a aussi un petit îlot de sable bas, n'émergeant que de quelques décimètres à mer haute, à 3 milles $\frac{3}{4}$ de Sir Beni Yas, et qui se trouve à peu près dans l'Est du pic le plus élevé, dans la direction de ce pic par la petite colline près de la pointe Est.

Après avoir passé dans l'Est du petit banc mentionné ci-dessus, ou quand on relève le pic à l'O. N. O., il faut venir sur la pointe de sable du S. E. de l'île; on verra alors la baie Meriton par-dessus la pointe basse qui forme son côté Sud.

On mouillera par 13 mètres d'eau, fond de vase, à $\frac{1}{4}$ de mille de terre, en tenant la petite colline de la pointe Est de l'île par la pointe basse S. E. de la baie.

Ce mouillage est abrité de tous les vents.

Un récif s'étend à $\frac{3}{4}$ de mille dans l'Est et le Sud de la pointe Sud de l'île, de sorte qu'un navire ne doit pas venir trop près de la partie Ouest de l'entrée de la baie Meriton.

Si l'on veut entrer dans la baie, ce qu'on ne conseille guère, à cause des forts courants, à moins d'y être forcé, on trouvera le plus grand fond en contournant de très près l'extrémité de la langue de terre sablonneuse, ou pointe Est de l'entrée. En dedans, il y a beaucoup d'eau partout.

Ce passage par Rashid est le meilleur, celui par le Sud de l'île ayant moins de 1 mille de largeur entre le récif du large de la pointe Sud de l'île et celui qui s'étend à 2 milles au large de la pointe opposée de la terre ferme. Ce passage n'a aussi que $5^{m}5$ à $7^{m}5$ de fond, et les courants y sont très forts avec remous.

La pointe Nord de la terre ferme, qui est à 3 milles $\frac{1}{2}$ de la pointe Sud de Sir Beni Yas, est basse, avec un récif s'étendant à 2 milles au large dans certaines parties. A 2 milles dans le S. O. de cette pointe, il y a une masse de collines de 106 mètres de hauteur, *ressemblant à une île* à première vue, et qu'on appelle *Djebel Thumi* ou *Djebel Thumm*.

Il y a un second petit îlot de sable de $0^{m}9$ environ au-dessus de la haute mer, à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. E. de la baie de Mériton; il est sain tout autour. A 6 milles plus loin dans le S.E., il y a deux îlots bas, couverts d'herbe maigre, appelés *Djezirat al Hamar*, et situés sur le récif de la côte, au fond d'une grande anse; ils sont à 2 milles environ au fond de la terre ferme, sur laquelle se trouvent des collines basses et pierreuses. Le récif de la côte s'avance à 5 milles dans le N.O. de ces îlots; il est accore avec 29 à 33 mètres d'eau tout près, mais on peut approcher à $\frac{1}{2}$ mille dans l'Ouest de ces îlots.

Il existe un passage pour se rendre de Sir Beni Yas au Khor al Bazim, en passant au Sud d'Aish; mais il ne peut être pratiqué que par vent portant et en exerçant une veille extrême. Les grands bâtiments ne devront pas l'employer et, d'une façon générale, il n'est pas recommandé.

ZABUT[1]. — Zabut est une île à 12 milles au S. 49° O. de la pointe Sud de Sir Beni Yas; elle a des falaises blanches et, vue de loin, elle ressemble à *une voile;* elle est tout près de la côte ferme et visible à 13 ou 14 milles; il n'y a pas de passage entre elle et la terre.

Les récifs s'étendent à 7 ou 8 milles au Nord et N. E. de l'île, et il y a deux bancs détachés dans l'Ouest et le N. O.; il y a aussi un grand espace non sondé dans cette partie, où il y a probablement plusieurs bancs de perles; aussi il ne faut approcher à moins de 8 milles de l'île qu'*avec la plus grande précaution.*

DE ZABUT AU RAS AS SELLAH[1]. — *Djebel Baraki* est une colline de 60 à 90 mètres de hauteur; elle est près de la côte, et il y a une falaise basse sur la plage qui est au-dessous; *Djebel Wuteid,* colline plus petite est à 7 milles environ au S. O. de la première et à 2 milles de la côte. Les collines basses qui s'étendent le long de la côte à partir de Khor al Bazim se terminent là, et la côte devient très basse sur une étendue de 25 milles dans l'Ouest; on l'appelle *Subakheh*, ou terre salée, à cause de l'efflorescence causée par l'évaporation de l'eau de mer. Cette côte est marécageuse en partie et paraît extrêmement aride et désolée; elle est la plus Sud du golfe Persique, étant, en partie, au Sud du parallèle de 24 degrés. Les Arabes disent que c'est l'endroit le plus chaud du golfe en été. Il est difficile de l'approcher, ou même de la voir, les hauts-fonds s'étendant de 4 à 6 milles au large. La petite pointe près de l'anse la plus Sud s'appelle *Ras Assag.*

RAS AS SELLAH[1]. — Ce cap est une pointe peu saillante, juste à l'endroit où la côte prend la direction Nord et Sud, à l'extrémité Ouest de cette côte basse appelée Subakheh. Là commence une terre plus haute, s'élevant à 30 mètres et plus au-dessus du niveau de la mer, à quelque distance de la côte; le sommet est un plateau qui descend vers la mer par une série de petites terrasses ou marches. Cette côte est de couleur claire, et paraît quelquefois brillante sous le soleil, à cause de fragments de cristaux de gypse qui se trouvent répandus à la surface.

Devant Ras as Sellah même, la côte est saine et on peut s'en approcher à $\frac{1}{2}$ mille; le grand récif au large de Subakheh ne commence qu'à 2 ou 3 milles dans l'Est du Ras.

ÎLES ET BANCS[1]. — Devant Ras as Sellah, à quelque distance au large, se trouvent plusieurs îles et bancs, savoir : Yasat, Mahamaliyah, Gussar al Baiyeh, Umm al Hatab, etc.

Yasat. — Yasat (appelé aussi Yas au singulier) est un groupe d'îles basses et plates, avec des falaises tout autour, et couvertes, au sommet, d'une herbe grossière; elles sont à 4^{m} 5 environ au-dessus du niveau de la mer et visibles à 7 milles. Ce groupe a 6 milles environ d'étendue Nord

[1] Voir la carte N° 2171.

et Sud, sans passage entre les îles; il se compose de deux îles et trois îlots dans le Sud des premières. L'île du Nord est la plus grande, ayant 3 milles de long sur 1 mille $\frac{1}{2}$ de large. Un grand récif s'étend au large et dans le N.E. de ce groupe, à 5 milles et peut-être plus; la chaîne des récifs est continue, sans aucun chenal convenable pour un navire, depuis ces îles jusqu'à 60 milles dans le Nord.

Le mouillage est à $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ mille dans l'Ouest ou l'O.S.O. de l'îlot du Sud. En arrondissant cet îlot, il faut faire attention à un petit épi sur la côte S.E. et à un petit banc à 1 mille environ dans l'O.N.O. Il y a un chenal sain, de 2 milles de largeur, au Sud de cet îlot, avec des sondes irrégulières de 9 à 36 mètres; la terre ferme est à 8 milles de distance et le récif s'étend à 4 milles au large, de sorte que la terre n'est pas en vue quand on est tout près de son accore.

Mahamaliyah. — Mahamaliyah est un petit îlot de couleur claire, de 5 à 6 mètres de hauteur et visible à 7 milles; il a une entaille au sommet qui est aplati, et des falaises tout autour. Il y a un petit banc détaché à 1 mille dans le S.E., mais il n'y a pas de récif autour de l'îlot, qui est à 5 milles $\frac{3}{4}$ au S.66° O. de l'îlot le plus Sud.

Umm al Hatab. — C'est une île basse et sablonneuse, de $\frac{1}{2}$ mille environ d'étendue, avec quelques touffes d'herbe grossière; elle n'est visible qu'à 4 ou 5 milles. Elle est située sur un récif de roches, et il y a plusieurs rochers au-dessus de l'eau, au large de son extrémité Nord; le récif s'étend à $\frac{1}{2}$ mille au large à l'Est et à l'Ouest, mais il n'y a aucun danger dans le Sud. Elle est à 8 milles au N.63° O. de l'îlot le plus Sud de Yasat.

Gussar ou Kassar al Baiyeh. — C'est un rocher émergeant un peu au-dessus de l'eau et situé à 6 milles dans le N. $\frac{1}{4}$ N. O. environ de Ras as Sellah, presque à toucher la plage.

DE RAS AS SELLAH À RAS MASHERIB[1]. — Entre ces deux pointes, le côte court dans une direction presque Nord pendant une quinzaine de milles, le récif s'étendant de $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de mille au large de la plage.

A l'endroit où la direction de la côte s'infléchit au N. O. (2 milles environ avant Ras Masherib) se trouve une petite colline de 21 mètres de haut, assez remarquable, ayant la forme d'une table; elle est prolongée dans le Sud, vers Ras as Sellah, par une succession de falaises basses. Vers le N.O. la colline est prolongée également par une chaîne de basses falaises blanches pendant environ 1 mille; puis la ligne de la côte s'abaisse jusqu'à Ras Masherib, pointe en pente très basse et rocheuse.

Naita (Nehti). — C'est un îlot bas et sablonneux, avec quelques rochers détachés au large de son extrémité Nord, et sur lequel il y a quelques touffes d'herbe maigre; on y voit quelques tombes, probablement de pêcheurs, comme sur la plupart de ces îles. L'îlot a moins de $\frac{1}{2}$ mille de longueur et est très étroit.

[1] Voir la carte N° 2171.

Il est situé sur l'accore Ouest d'un grand récif qui paraît rejoindre celui qui s'étend au large des îles Yasat, bien qu'il y ait, sans doute, entre eux des passes pour les bateaux. Un épi s'étend à 1 mille au S.S.E. de l'île, formant entre lui et le récif de la pointe opposée de la côte, l'entrée d'un détroit de $\frac{2}{3}$ de mille seulement de largeur. Les sondes dans la baie, au Sud de Naita et Yasat, sont assez régulières, avec des inégalités de fond de 5 à 7 mètres; le fond est de vase dans les parties les plus profondes, et de roche ou de sable sur les points où il y a le moins d'eau.

Détroit de Naita. — Ce détroit a 3 milles $\frac{1}{2}$ de longueur, et son entrée Sud est la partie la plus étroite. Il paraît être la seule route saine pour aller dans le Nord le long de terre. Le chenal est du côté de Naita et n'a que $7^{m}3$ de fond dans une certaine partie. En passant Naita il faut veiller un épi qui s'étend au large de la terre ferme, à peu près à mi-chenal; après avoir passé cet îlot, le détroit s'élargit. Un haut-fond s'étend à près de 1 mille dans le Nord de Ras Masherib; aussi les navires ne doivent pas passer trop près de cette pointe. On devra veiller également les écueils qui prolongent Naita dans le N. O., jusqu'à 3 milles.

Le courant de marée est fort dans le détroit; le flot porte au N. O.

DJEZIRAT AL FAZAYAH[1]. — Cette île mesure 2 milles $\frac{1}{2}$ de longueur Nord et Sud; elle est de couleur claire, comme toute cette partie de la côte, et a des falaises basses tout autour; elle a environ 15 mètres de hauteur et est aplatie au sommet. Elle est située au large d'une longue langue de terre, séparant deux bras de mer profonds dont on parlera ci-après. Sa pointe Nord est à 5 milles au N.69°O. de Ras Masherib. Il n'y a pas de passage entre elle et la terre.

DE RAS MASHERIB À RAS AL ADRA[1]. — Entre ces deux caps, la côte forme deux grands enfoncements, séparés l'un de l'autre par une longue langue de terre. Ce sont : Duhet al Nakla et Duhet al Gwysat.

Duhet al Nakla. — Ce premier enfoncement mesure 5 milles environ de profondeur Nord et Sud, entre Fazayah et Ras Masherib; il a de $5^{m}5$ à 9 mètres d'eau; il est resserré par des récifs qui s'étendent de chaque côté et qui réduisent sa largeur à $\frac{1}{2}$ mille environ. Il y a un ou deux bancs à l'entrée qui le rendent impropre à la navigation.

Duhet al Gwysat. — Ce second enfoncement ou bras de mer est plus considérable que le premier; son entrée est dans l'Ouest de l'île Fazayah. Il a 7 milles de long, à peu près Nord et Sud, et 2 milles de large en dedans; l'entrée, où il y a $5^{m}5$ de fond, est très resserrée, de petits récifs s'avançant au large des deux côtés. Il y a 11 mètres de fond en dedans.

DE RAS AL ADRA À RAS BUGRUCH[1]. — Ras al Adra ressemble en apparence à Ras Masherib, dont il est à 10 milles au N.63° O.; il a

[1] Voir la carte N° 2171.

dans l'Est plusieurs îlots rocheux sur le récif de terre qui s'étend à ½ mille au large, jusqu'à l'entrée de la baie de Kawaisat.

La côte, à cette pointe, vient à l'O. S. O. sur une longueur de 15 milles, formant une grande baie entre cette pointe et Ras Bugruch. Cette baie n'a jamais été visitée, excepté par un bâtiment hydrographe en 1823; elle contient plusieurs bancs; les sondes sont toutes au-dessous de 18 mètres, fond généralement de vase; le rivage est bordé de collines blanches et peu élevées, excepté au fond de la baie où la terre est basse.

Fareijad ou Frijdad. — C'est le nom donné à deux petits îlots de 6 à 8 mètres de hauteur, à 2 milles de distance l'un de l'autre, situés l'un à 6 milles ½ au N. 86° E. de Ras al Adra et l'autre à 7 milles au N. 69° E. de la même pointe. Ils sont très petits, au sommet aplati, de couleur claire, et visibles à 7 ou 8 milles. Ils sont l'un par l'autre sur une ligne N. N. O. - S. S. E.

Un récif s'étend à 1 mille ½ à l'Ouest de l'îlot du Sud; à 4 milles au S. 35° E. de cet îlot, il y a un banc détaché presque à sec.

Gharahon Rarah. — C'est un groupe d'îles rocheuses, à 2 milles au N. 47° O. de Ras al Adra. Il a 3 milles d'étendue et consiste en une île de 1 mille de longueur environ, et en nombreux îlots plus petits. Ils sont bas et aplatis au sommet.

A 3 milles au Nord de ce groupe, il y a un grand banc où il n'y a pas d'eau.

RAS BUGMEH[1]. — Le Ras Bugmeh, pointe basse et rocheuse, constitue l'extrémité Est du promontoire qui forme le côté Sud du Khor al Adeyd.

Cette pointe a un récif s'étendant à 3 milles dans l'Est, et nommé : *Fusht Umm Djuma;* ce récif a 2 milles de largeur, et il existe un petit chenal en dedans à toucher la pointe.

A 4 milles au N. 52° O. de Ras Bugmeh, il y a une pointe de falaise basse, juste en dehors de l'entrée de Khor al Adeyd, qui a deux collines derrière elle, appelées Djebel al Adeyd. Celle du N. E., de 58 mètres de hauteur, s'élève au-dessus de la pointe; elle est de couleur claire, et a un sommet aplati avec quelques dentelures; l'autre, de 90 mètres de hauteur, est à 1 mille ½ dans le S. O. et est visible à 17 milles environ. Un récif s'étend à ½ mille au Nord et 1 mille à l'Est de cette pointe. La pointe Sud de l'entrée du Khor, qui est basse et rocheuse, est à 2 milles ½ au N. 83° O. de cette pointe, et il y a une plage de sable entre elles, sur laquelle se trouvait autrefois un village; il y a encore trois puits d'eau passable et quelques ruines. Il y a trois rochers dans le Sud du chenal, à ½ mille à l'Est de cette pointe.

Trois autres petits rochers se trouvent sur l'accore du récif à ½ mille dans le N. O. de cette pointe; au Nord, et tout près de ces rochers, se trouve le chenal conduisant au Khor; le chenal a $1^{m}8$ de fond à mer

[1] Voir la carte N° 2171.

basse et il est étroit. Sur le bord Nord du chenal, il y a un haut-fond de 1 mille environ d'étendue; il y a beaucoup d'eau entre lui et la côte opposée, mais il n'y a pas de passage au Nord de ce haut-fond pour entrer dans le Khor.

KHOR AL ADEYD[1]. — Khor al Adeyd est un canal sinueux de 5 milles de longueur conduisant, dans l'intérieur, à une lagune de 5 milles environ de longueur sur 3 de largeur. Sa direction moyenne est le S. O. Son bord Sud est la continuation des collines rocheuses de Djebel al Adeyd, tandis que celui du Nord, de même que les bords de la lagune, est couvert de mamelons de sable blanc amoncelé, de 15 à 24 mètres de hauteur, de forme ronde, et sans aucune trace de végétation.

La largeur moyenne du Khor est de ½ mille, mais il est réduit par des bancs et des îlots rocheux à la moitié environ de cette largeur. Le fond y varie de 3m 6 à 7m 3. La lagune a peu de fond à l'entrée et à son extrémité Sud, mais il y a de 11 à 13 mètres d'eau à son extrémité Nord. L'eau, dans le chenal et la lagune, est d'une belle couleur bleue et très claire.

Mouillage. — Le mouillage, au large de l'entrée, est tout près de la côte Nord, juste en dedans d'une pointe sablonneuse peu saillante, qui n'a pas de récif au large, à 2 encablures de terre, et par 11 à 18 mètres d'eau, fond de sable et coquilles; il faut relever *la colline la plus en dehors* au S. 12° E. et le haut-fond détaché au milieu de la passe, mentionné ci-dessus, au S. 2° E. Il est difficile d'estimer sa distance par rapport aux mamelons de sable blanc; ils paraissent plus loin qu'ils ne sont réellement. Ce mouillage est à l'abri du Shamal, et, avec un Nashi, il n'y a pas beaucoup de mer à cause des grands récifs dans le Sud. Khor al Adeyd est fréquenté, en hiver, par les pêcheurs d'Abu Thabi qui y restent plusieurs mois. On y pêche de très beaux mulets.

Instructions. — En faisant route pour ce point par le Sud, il faut gouverner au Nord en tenant Ras al Adra au Sud, ou, en louvoyant, faire de courtes bordées entre le haut-fond qui est au N. N. E. de ce cap et les îles Rarah, en y comprenant le haut-fond dans le Nord de ces îles; *il faut bien veiller les hauts-fonds qui peuvent ne pas être marqués sur la carte.* Djebel al Adeyd sera en vue dès qu'on aura dépassé Ras al Adra; quand on relèvera la colline la plus en dehors au S. 77° O., on aura passé le haut-fond du Umm Djuma, qui se voit bien et est très accore; en venant au mouillage, il faut se tenir plutôt dans le Nord, pour éviter la pointe extérieure du haut-fond du milieu de la passe.

Au Nord de ce point, il faut la plus grande attention, tant qu'on est au Sud de Fuhst al Areïf, la mer est pleine de bancs, mais il ne paraît pas y avoir de récif sur la côte. Il y a, particulièrement, un petit banc de 1m 8 de fond, dans le bon chenal, situé à 4 milles dans le N. 21° E. de Djebel al Adeyd. Il y a, sans doute, plus de bancs qu'il n'en a été découvert, mais en veillant bien on pourra toujours les éviter. *Un navire ne*

[1] Voir la carte N° 2171.

doit jamais naviguer avec le soleil en face, et on ne saurait exiger trop de vigilance extérieure.

NAJEHAN. — On appelle ainsi la partie de la côte depuis la pointe Nord de l'entrée de Khor al Adeyd jusqu'à 18 milles de distance; elle court à peu près en ligne droite au N. N. E., on y voit partout de hauts monticules de sable blanc, comme ceux de la côte Nord du Khor; il n'y a pas de récif au large de la plage.

ÎLES ET BANCS[1]. — **Guffoy.** — Guffoy est une île basse avec quelques touffes d'herbe, visible à 4 ou 5 milles, de 2 milles environ d'étendue, et à 12 milles dans l'Est de Ras Bugmeh.

Un haut-fond s'étend à 2 ou 3 milles dans le Sud de cette île, et à 4 milles $\frac{1}{4}$ dans le N. N. O., il y a un récif qui n'a pas été exploré et qui pourrait bien se relier avec l'île.

A 3 milles au Sud de Guffoy, il y a deux petites îles très basses ayant, dans leur ensemble, une étendue de 3 milles environ Nord et Sud; on les appelle *Mayamat;* elles sont sur un grand récif qui s'étend à 5 milles dans le Sud jusqu'aux îles Frijdad. Au large de Mayamat, sur une distance de 15 milles, la mer est, dit-on, pleine de hauts-fonds n'ayant pas de passage entre eux, mais cette partie n'a pas été explorée.

Djezirat Las hat ou Lasat. — Las hat est un groupe de petits îlots rocheux, au sommet aplati, avec falaises de couleur claire, de 5 mètres environ de hauteur et visible à 6 milles. Il consiste en deux îlots à 1 mille l'un de l'autre, et plusieurs rochers détachés; l'îlot Ouest est à 11 milles $\frac{3}{4}$ au N. 46° E. de Djebel al Adeyd.

A 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. S. O. des îles Las hat il y a un haut-fond de 2 milles d'étendue Nord et Sud, n'ayant que $1^{m}8$ de fond en certaines parties. A 4 milles environ dans le N. E. de ce groupe, il y a un banc de sable blanc, à peine couvert à marée haute; il y a aussi un haut-fond presque à sec à 2 milles dans le N. O. de ce banc.

Machasib. — Machasib est un petit îlot plat et rocheux de $1^{m}8$ à $2^{m}4$ de hauteur, avec un récif tout autour s'étendant à 1 mille au large, et visible à 5 milles environ.

Il est à 14 milles au S. 69° E. de Las hat.

Il y a un chenal sain, d'environ 3 milles de largeur, avec de grandes irrégularités de fond, entre cet îlot et Fusht al Adeyd.

Halat Dalmeh. — C'est un petit banc de sable, presque, sinon tout à fait, couvert à mer haute, et visible à 3 ou 4 milles seulement. Il est à 11 milles $\frac{1}{2}$ au N. 55° E. de Machasib. Il est situé sur un récif étendu, dont les limites ne sont pas déterminées, excepté dans l'Ouest où il s'étend à 1 mille seulement au large du banc de sable.

Il n'y a *pas de chenal sûr* à travers les récifs Sud de cet îlot; il est douteux qu'il y en ait un au Nord, convenable pour un navire. L'accore du

[1] Voir la carte N° 2171.

large de ce récif n'est pas du tout déterminé, et la mer, à l'Est du récif, est à peu près inexplorée jusqu'au méridien de l'île Deyni.

Fusht al Adeyd. — Ce grand récif, très étendu, reste dans l'E. N. E. de Las hat; son accore de l'Ouest est à 9 milles de ces îlots. Il est presque à sec en certaines parties et a environ 10 milles de longueur Nord et Sud sur 6 milles de largeur.

RAS ALLARCH[1]. — Cette pointe, située à 23 milles dans le N.N.E. de Khor al Adeyd, constitue l'extrémité Nord de l'entrée d'un grand Backwater qui n'a jamais été exploré. C'est à cette pointe que se relie le récif de Fusht al Areïf.

A partir de Ras Allarch, la côte court presque Nord et Sud jusqu'à l'entrée de *Al Bida;* elle est basse, sablonneuse, et rocheuse en certains endroits.

Fusht al Areïf. — Fusht al Areïf est un *très dangereux* récif s'étendant à 7 milles au large dans le S.E. de la côte, en épi long et étroit, de telle sorte que la côte est à peine visible quand on est au large de son extrémité. Il se voit bien de jour et est très accore. Les courants de marée passent avec force sur ce récif, et demandent la plus grande attention quand on passe près de lui. Le chenal entre ce récif et Fusht al Adeyd n'a que 3 milles ½ de largeur et est le meilleur pour approcher d'Al Adeyd. Sa pointe extérieure est à 22 milles au N. 38° E. de Djebel al Adeyd, et à 11 milles au N. 26° E. de Las hat. Son accore du large reste à 15 milles au S. 18° E. de *Djebel Wukrah*, qui, d'en haut, est presque à l'horizon quand on est à la pointe du récif.

Djezirat Bishiryat est un petit îlot bas sur le Fusht al Areïf, à 5 milles dans le N. 69° O. de la pointe S. E. du récif, et en face de l'extrémité Nord de la rangée de monticules de sable de Naychen (Najhan).

Il y a un chenal de 1 mille ½ de largeur entre ces monticules et l'îlot, conduisant au bassin intérieur, très étendu, qui n'a pas été exploré.

DE RAS ALLARCH À AL WUKRAH[1]. — *Umm al Hul* est une petite pointe basse, à 3 milles ½ dans le Sud de Djebel Wukrah, faisant peu de saillie sur la ligne de la côte.

La largeur du chenal sain, entre cette partie de la côte et les récifs du large, n'a pas été déterminée avec exactitude; mais elle est de 6 à 7 milles. Les sondes sont assez régulières dans le chenal, de 11 à 18 mètres. En louvoyant, pour descendre ou remonter, un navire ne doit *pas trop prolonger la bordée du large* dans cette partie.

Récif Rüg Guynayu. — A partir de Fusht al Adeyd, les récifs du large s'étendent, sans aucun chenal connu entre eux, jusqu'à 20 milles dans le Nord, finissant à peu près à la latitude d'Al Bida. Ils consistent en bancs séparés par de grands fonds, et l'étendue des hauts-fonds est de 10 à 15 milles; ils s'appellent Guynayu; on dit qu'ils sont à sec en cer-

(1) Voir la carte N° 2171.

taines parties à marée basse. Sur les anciennes cartes, on les appelle, incorrectement probablement, Rug Machasib. On dit qu'il y a un banc séparé (ce serait probablement le banc découvert par le *Beacon* en 1880) en dehors de ces hauts-fonds, sur laquelle il y a 2m 7 de fond, à 12 milles environ à l'Est d'Al Bida, et dont la position n'a pas été déterminée; la *Marie* a été reconnaître deux fois l'endroit désigné sans trouver le banc. S'il existe, il est le plus Nord des dangers situés au large de cette côte.

DE WUKRAH À RAS RAKKIN[1].

Toute cette côte est basse excepté à Al Bida, où il y a quelques terres rocheuses un peu élevées, et quelques monticules sur d'autres points; c'est en général un désert pierreux; la partie Nord est très basse.

La chaîne des récifs du large, qui s'étend sans interruption depuis les îles Las hat, finit à Al Bida et, au-dessus de ce point, la mer est saine; mais les récifs de terre s'étendent, en certains endroits, jusqu'à 9 ou 10 milles au large, de telle sorte qu'on voit le fond sous le navire avant de distinguer la terre.

La côte, au Nord d'Al' Adeïd, s'appelle Bur Kutr ou Gatr; ce nom s'applique à toute la péninsule. Les villes de Kutr envoient deux cents bateaux à la pêche des perles, principalement d'Al Bida et Wukrah. Elle est habitée, peut-être par neuf ou dix tribus de Bédouins, dont celle appelée *Monasir* a une mauvaise réputation.

La péninsule de Kutr a été déclarée *protectorat* par le résident anglais de Bushire.

Les marées courent Nord et Sud le long de terre, mais elles ne sont pas très fortes; le flot porte au Sud.

WUKRAH (WAKRA)[1]. — Wukrah est une ville récemment bâtie et prenant beaucoup d'importance; elle est près de la plage et a douze tours. Elle peut avoir 1 000 habitants et possède un assez grand nombre de bateaux. A 1 mille dans le Sud, tout près de la plage, il y a une petite colline appelée *Djebel Wukrah*, de 26 mètres de hauteur; elle est rocheuse, de couleur foncée, et au sommet aplati; elle est visible à 12 milles.

On peut approcher de la ville à 2 milles environ. Les bateaux du pays viennent à toucher la ville, à marée haute, en passant entre ou par-dessus les récifs. Un navire doit mouiller à 2 milles ou 2 milles $\frac{1}{2}$ au large, par 7m 3 d'eau.

AL BIDA ET DOHAH[1]. — Ces villes, situées tout près l'une de l'autre, sont bâties au fond d'une baie profonde, protégée par des récifs, qui en font une rade naturelle.

[1] Voir la carte N° 2171.

L'accès de cette rade n'est cependant permis, à mer haute, qu'à des bâtiments calant au plus $4^m 60$, et à mer basse qu'à des navires de 3 mètres de tirant d'eau.

Approches. — La terre, dans l'Ouest de la baie, a de 12 à 15 mètres de hauteur; elle est plate au sommet et a l'aspect d'un désert pierreux; la pointe S.E. est tout à fait basse.

En venant du large, les hautes tours de Bida, une surtout en particulier, se verront avant la terre; si on est trop dans le Sud, on verra d'abord Djebel Wukrah. Les tours d'Al Bida se voient à 8 ou 9 milles; on est alors par des fonds de $7^m 3$ à $6^m 4$.

Côte Sud de l'entrée de la baie. — Le *Ras Bel Mashut*, pointe basse et sablonneuse, située à 6 milles $\frac{1}{2}$ dans le Nord de Wukrah, constitue l'extrémité S.E. de la baie de Bida. De cette pointe, la côte court pendant 5 milles jusqu'au fond de la baie, ayant pour direction moyenne l'O. $\frac{1}{4}$ N. O.

Le récif s'étend à 1 mille dans l'Est de Ras Bel Mashut; mais dans le Nord et le N. O. de cette pointe, il forme une sorte de vaste triangle saillant à plus de 2 milles $\frac{1}{2}$ de la ligne de la côte.

Ras Bu Abut est une pointe basse à 2 milles $\frac{1}{3}$ dans l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. de Ras Bel Mashut; c'est entre ces deux pointes que s'étend, dans le Nord, le récif triangulaire sur lequel il n'y a que très peu d'eau à marée basse.

Ras Nesseh, enfin, est une pointe basse et saillante dans la rade à 1 mille $\frac{1}{2}$ au S. 85° O. de Ras Bu Abut, avec une petite baie entre eux; un épi, dont l'extrémité assèche presque à marée basse, s'avance à 550 mètres dans le Nord. A l'Ouest de cet épi, il y a une petite baie dans le récif, où se trouve le meilleur mouillage pour communiquer avec les villes; il y a, dans cette baie, plusieurs bancs qui se voient très bien.

Côté Nord de l'entrée de la baie. — Le récif qui forme le côté Nord de l'entrée de la baie et dont l'accore extérieur se trouve à plus de 6 milles de la ligne de la côte, porte deux îles, dites *Djezirat al Safli* et *Djezirat al Ali*. Ce récif est principalement de sable, et, en dehors de l'entrée, il se dirige au N. E. et au Nord, s'étendant sur une longueur de plusieurs milles.

Djezirat al Safli est étroite, et a 1 mille de longueur environ Est et Ouest; elle est à 3 milles dans le N. 10° E. de Ras Bu Abut. Le récif s'étend à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. E. de cette île.

Djezirat al Ali est une petite île de couleur sombre, avec un petit pic à son extrémité Est; elle est à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le Nord de Safli, et visible de 6 à 7 milles.

Entrée. — Entre les deux récifs, l'entrée n'a que $\frac{1}{3}$ de mille de largeur, sur $\frac{1}{2}$ mille de longueur, avec $7^m 3$ de fond dans sa partie la plus étroite; mais on ne trouve pas plus de $4^m 6$ de fond avant d'arriver à ce chenal.

En dedans de l'entrée, la rade s'ouvre en un bassin de 3 milles environ d'étendue, avec des sondes tout à fait régulières de $5^m 5$ à 9 mètres, fond de vase blanche ou d'argile.

Instructions. — *Pour l'atterrissage.* — *En venant du Nord*, on ne devra pas prendre connaissance de la côte de Kutr, au-dessous de *Ras Laffan*. On descendra ensuite, en se tenant sur la ligne des sondes de 9 à 13 mètres, jusqu'à ce que, d'après l'estime, Djebel Wukrah reste au S. O.; on fera route alors sur cette colline (de laquelle Al Bida reste à 9 milles dans le S. 85° O. environ), en exerçant une veille attentive afin d'éviter le banc couvert de 2^m7 d'eau, découvert, par le bâtiment de guerre anglais *Beacon*, en 1880, ainsi que les autres dangers, jusqu'à ce qu'on atteigne les fonds de 5^m5 à 7^m3; ce n'est qu'alors qu'on pourra apercevoir la ville.

En venant du N.E. ou du S.E., on devra prendre son point de départ de l'île *Halul*, la garder au N. 63° E. tant qu'elle sera en vue, et gouverner ensuite directement sur Bida. En apercevant la ville, on cherchera à la relever à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. avant de s'avancer plus loin, de façon à gagner les plus grands fonds.

Le grand plateau qui s'étend devant l'entrée du port, prolongeant les récifs jusqu'à 5 milles au large, est couvert de 4 mètres à 5^m5 d'eau; les fonds y sont de sable, et c'est à sa partie S.E. que se trouve le banc couvert de 2^m7 d'eau du *Beacon*.

Pour entrer dans la rade. — C'est dans la matinée pour entrer, dans l'après-midi pour sortir, que les récifs sont le mieux visibles.

Un petit bâtiment pourra entrer en se guidant à la vue et d'après les sondes, au moment de la mer basse, car on distingue alors mieux les récifs.

Un grand navire devra, au contraire, mouiller pour attendre la mer haute à environ 2 milles $\frac{1}{2}$ au N. E. de Ras Bel Mashut, et envoyer des embarcations pour baliser l'entrée.

Après avoir reconnu du large la haute tour de Bida en la tenant à l'Ouest (ou à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. pour un grand bâtiment), on longera, en veillant avec soin le récif Sud, dès que, de la mâture, le chenal paraîtra bien net.

Le haut-fond du Nord est de couleur *gris clair*, celui du Sud a des taches de *couleur sombre*.

Dans la partie la plus étroite du chenal, on trouve 7^m3 d'eau, les fonds les plus petits se trouvant du côté Sud. Un bâtiment à voiles devra ranger le récif du vent.

Quand le pic de Djezirat Ali est masqué derrière l'île Safli, on a paré les récifs, et on peut gouverner sur le fort de Bida, en le tenant entre le S. 71° E. et le S. 68° E.

Cette route fait passer à environ 1 encablure $\frac{1}{2}$ de l'épi qui prolonge Ras Nesseh, pointe que l'on ne devra cependant pas relever au Sud, tant que la tour ronde de Dohah (celle de la plage) n'a pas passé au S. O. $\frac{1}{4}$ S.

Mouillage. — Après avoir dépassé l'épi de Ras Nesseh, on gouvernera sur Dohah, et on mouillera par 5^m5 d'eau, au large des bateaux du pays, à environ $\frac{1}{2}$ mille de terre, en relevant la tour de Dohah (celle qui porte un mât de pavillon) au S. 27° O. environ. Pour éviter les hauts-fonds

de la partie Ouest de la baie on devra toujours tenir la tour du mât de pavillon de Dohah plus Ouest que le S. 14° O.

Villes. — *Dohah.* — Dohah est une ville entourée en partie de murs, avec plusieurs tours à $\frac{1}{2}$ mille dans le S. 54° O. de Ras Nesseh; elle s'étend sur la plage sur une longueur de 720 mètres environ. La maison du Sheikh est une grande tour ronde avec mât de pavillon sur la plage, à peu près au centre de la ville; à l'Ouest de cette tour, il y a une petite anse où l'on hale à terre les bateaux pour les réparer. Le récif découvre à $\frac{1}{4}$ de mille au large de la plage, en face de la ville.

Petit Dohah. — Entre cette ville et Al Bida, il y a une ville distincte, se reliant presque avec Dohah, et récemment bâtie, appelée *Dohah Saghirah* (*petit Dohah*), qui a un nouveau fort carré, à l'angle S. O., bâti sur la pente du terrain, derrière la ville.

Al Bida. — Il n'y a que 360 mètres d'espace libre entre cette ville et Dohah Saghirah; les trois villes ensemble s'étendent sur un espace de 1 mille de long de la côte. Bida est bâtie sur la pente du terrain; il y a un fort dans la ville, où on arbore le pavillon du Sheikh, et deux tours sur la partie la plus élevée du terrain derrière la ville, dont l'une est la première chose qu'on voit en venant du large. A 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. E. de la ville, il y a une tour près des puits, et un peu de culture; à cette exception près, tout le pays est un désert.

Population. — Le Sheikh de Al Bida a quelque autorité sur les chefs des deux autres villes. Les trois villes ensemble peuvent contenir 5 000 habitants de différentes tribus. Ils sont constamment en hostilités avec les Bédouins, et il n'est pas prudent de se trouver en dehors des murs après le coucher du soleil.

Les habitants n'ont pas de grands Baghalahs, mais ils possèdent beaucoup de bateaux de pêche et tous se livrent à la pêche des perles.

Ravitaillement. — On ne trouve que peu de chose. L'eau est chère et médiocre; la meilleure vient du désert, à une certaine distance de la ville, apportée dans des outres. Le bois est apporté de l'intérieur et aussi du détroit de Clarence.

DE AL BIDA À RAS MATBAKH[1]. — A partir de Al Bida, la côte se dirige au Nord, bordée d'un grand récif qui s'avance jusqu'à 2 milles au large, et assèche presque complètement à mer basse. Entre ce récif et l'île Safli, il existe un étroit chenal conduisant dans un petit bassin dans l'Ouest de l'île, et dans lequel on trouve des fonds de $5^m 5$.

A 11 milles au Nord d'Al Bida, et à 4 milles dans le N. O. $\frac{1}{4}$ N. de Djezirat al Ali, s'avance le *Ras Kateifan*, peu saillant, mais assez élevé pour être vu de 8 à 9 milles.

Sur une longueur de 17 milles au Nord de cette pointe, le récif de terre s'étend à 5 ou 7 milles au large, avec quelques bancs détachés couverts de $4^m 6$ d'eau à 9 milles au large; il s'avance le plus au large par 25°32′ de

(1) Voir la carte N° 2171.

latitude; quelques-uns des bancs de sable près de l'accore du récif sont à sec à mer basse.

Ras al Nuf. — C'est une pointe basse et rocheuse; entre elle et celle dont on vient de parler, il y a une baie peu accentuée, de 10 milles environ de largeur, appelée *Duhet al Lusail;* elle a peu de fond, mais elle est fréquentée par les pêcheurs de perles, qui vont y chercher un abri contre le Shamal en passant par-dessus le récif.

RAS MATBAKH. — C'est une pointe à 3 milles au N. 21° E. de la dernière; entre elles se trouve l'entrée d'une petite lagune avec bassin intérieur, appelée *Khor Shefige*, qui n'a que 1m 8 de fond à l'entrée, à marée basse. La ligne des sondes de 5m 5 est à 4 milles au large de cette pointe; au-dessous de cette profondeur on trouve des hauts-fonds; il y a un banc de sable à sec à 3 milles dans le S. 81° E. de cette pointe. A 3 milles ½ au Nord de Matbakh il y a une autre petite lagune, appelée *Khor Thakkirah,* où il n'y a également pas suffisamment de fond.

Dangers. — Le bâtiment de guerre anglais *Beacon* a reconnu l'existence d'une série de hauts-fonds, au voisinage de Ras Matbakh, entre les parallèles de 25° 41′ N. et de 25° 47′ N., à environ 6 milles de la côte. Il semble que ces dangers soient couverts de 1m 2 à 1m 3 d'eau, et qu'on trouve de 4m 9 à 6 mètres de fond en dedans d'eux; ils sont aisément visibles de jour; la sonde prévient de leur approche.

Comme la côte est très basse, il peut se faire que leur distance à celle-ci ait été mal estimée (trop grande).

DE RAS LAFFAN À RAS RAKKIN[1]. — **Ras Laffan.** — C'est une pointe sablonneuse et très basse, à 23 milles dans le S. 41° E. de Ras Rakkin; le récif de la pointe s'étend très peu au large; à cette pointe, la côte change de direction, et court au N. O. jusqu'à Ras Rakkin.

Al Howeileh. — Howeileh est une petite ville avec un fort à 6 milles dans l'O. N. O. de Ras Laffan. La côte forme là une petite baie dans laquelle le récif s'étend à 1 mille ½ de terre. Il y a un fort carré, visible à 8 milles. La population est employée à la pêche des perles. La pointe Nord de la baie s'appelle *Ras al Marmah;* dans le Sud et tout près de cette pointe, les bateaux de perles viennent chercher un abri pendant un Shamal.

Fuweirat. — C'est une petite ville entourée de murs avec plusieurs tours, à 12 milles dans le N. O. de Ras Laffan; elle est située sur un petit Khor; il y a quelques monticules de sable blanc immédiatement dans le Nord. La population de ces villes appartient à la tribu des Wakra.

Ras Umm Hasah. — Ras Umm Hasah est une pointe à 8 milles dans le S. 47° E. de Ras Rakkin; il y a dessus une petite colline rocheuse, visible de 5 milles environ. Le récif s'étend à 1 mille de terre. Juste sous cette pointe, il y a un abri pour les bateaux contre le Shamal.

[1] Voir la carte N° 2171.

ÎLE HALUL [1]. — L'île *Halul* est à 72 milles au S. 64° E. de Ras Rakkin; elle a à peine 1 mille d'étendue et est montagneuse; son pic le plus élevé a 55 mètres de hauteur et est visible à 14 ou 15 milles. On ne peut la confondre, étant très éloignée des autres îles. Il y a un petit récif autour qui ne s'étend nulle part à plus de 1 encablure $\frac{1}{2}$ ou 2 encablures de terre. Le meilleur mouillage est dans le S. E., par 15 mètres d'eau, à $\frac{1}{2}$ mille de terre, mais on a beaucoup de houle qui tourne autour de l'île, avec un Shamal. Il y a un bon point de débarquement là où le récif s'étend très peu, dans une ouverture de la falaise, qui est basse, à gauche d'une petite plage de sable sur la côte S.E. L'île est tout à fait nue et il n'y a pas d'eau. Elle est fréquentée par les pêcheurs de perles.

Les sondes ne servent pas à grand'chose en s'approchant de l'île; il y a de grandes inégalités de fond tout autour; il y a 26 mètres d'eau à environ 1 mille au large.

La limite du banc de perles est juste en dehors de l'île.

L'écueil dangereux de *Shah Allum* est à 45 milles au N. 4° E. de cette île.

(1) Voir la carte N° 2171.

CHAPITRE V.

DU RAS RAKKIN (REKKEN) AU CHAT AL ARAB[1].

DU RAS RAKKIN AU RAS TANURAH. — DU RAS TANURAH AU CHAT AL ARAB.

La côte, sur tout ce parcours, continue à être déserte, basse, sablonneuse ou pierreuse, avec quelques petites collines en certaines parties. La seule végétation, excepté près de Katif et une ou deux autres villes où il y a des dattiers, consiste en une herbe grossière, poussant en touffes sur les monticules de sable, et quelques broussailles sur certains points. Elle est bordée de récifs étendus, jusqu'à 70 milles environ de Kuweit, et il y a de nombreux îlots qui, tous, sauf Bahreïn, sont petits et bas, et sont situés à des distances considérables de la côte. Sauf quelques villes, cette côte n'est jamais fréquentée par les Européens. Il y a de grandes étendues de côte sans villes ni habitants fixes, et il serait dangereux de descendre à terre, loin des villes, sans une force armée.

Marées. — L'établissement du port varie de 6 heures 10 minutes à Bahreïn, à 0 heure 15 minutes à Kuweit; la mer marne de $1^m 8$ à $2^m 7$. On ressent les courants de marée partout sur le banc de perles, surtout autour des récifs, des îles, etc. Le courant de flot porte au Sud, le long de la côte, à partir du Ras Rakkin; près du Ras Tanurah, il se divise en deux branches : l'une se dirige au N. O. vers Kuweit, tandis que l'autre porte au Sud dans Duhet Selwah. Au large de Bahrein et au milieu des récifs qui l'entourent, les courants de marée sont très variables et fortement influencés par les vents; mais, à partir d'une certaine distance, ils suivent la direction des récifs, atteignant aux syzygies une force de 2 à 3 nœuds.

Pendant les mois d'hiver, la montée moyenne de la marée à Bahrein est d'environ $1^m 8$; mais, en été, la mousson de S. O., chassant les eaux dans le golfe, élève le niveau d'environ 3 décimètres, et la mer marne davantage. En mortes eaux, la montée de l'eau est de $1^m 4$ environ. Comme règle générale, on peut dire que les vents de S. E. élèvent le niveau et que les vents de N. O. l'abaissent.

DU RAS RAKKIN AU RAS TANURAH[1].

Entre ces pointes, la côte forme une baie de 60 milles de largeur sur 80 milles de lorgueur Nord et Sud, dans laquelle se trouvent les grandes et fertiles îles appelées Bahrein.

[1] Voir la carte N° 2171.

Au Sud du parallèle de 26 degrés, cette baie n'a été que très sommairement explorée; elle est obstruée par des hauts-fonds que traversent des chenaux inextricables.

CÔTES DE LA BAIE [1].

RAS RAKKIN OU REKKEN [1]. — Ras Rakkin est la pointe N. O. d'une île en forme de T et l'extrémité Nord de la péninsule de Kutr. L'île est très basse et a quelques touffes d'herbe, ainsi que de petits mangliers dans le Sud; elle a 2 milles de longueur, à peu près Est et Ouest, et elle est très étroite; le récif s'étend au large à 1 mille ou 1 mille $\frac{1}{2}$. Entre l'île et la terre il y a un chenal de 1 mille $\frac{1}{4}$ de largeur, généralement à sec à mer basse et dans lequel les bateaux viennent chercher un abri.

A 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. 58° E. du Ras Rakkin, il y a un petit terrassement sur la terre ferme, visible à 5 milles seulement. On ne voit aucune sorte de végétation sur la côte. Au Nord de ce cap, il y a 9 mètres de fond à 2 milles $\frac{1}{2}$ au large, et les sondes décroissent assez régulièrement vers le récif.

Ar Ruaise. — Ar Ruaise est une petite ville sur la terre ferme, à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le Sud du Ras Rakkin; elle a un fort avec quatre tours; c'est la première chose qu'on voit en venant du Nord reconnaître la terre. Elle possède plusieurs bateaux, qui passent par-dessus le récif pour mouiller à l'abri tout contre la plage. Le fort est visible à 6 ou 7 milles.

FASHT AD DIBAL (DEBIL) [1]. — C'est un haut-fond de 5 milles environ de longueur Nord et Sud sur 2 milles $\frac{1}{2}$ de largeur, à sec en parties à marée basse. Son extrémité Nord est à 17 milles au N. 75° O. de Ras Rakkin. A 2 milles dans le S. O. de ce banc, et séparé de lui par un chenal de 5^m5 de profondeur, se trouve un haut-fond plus petit, appelé *Yaradah*. Les bateaux trouvent un abri contre le Shamal sous le vent de ces hauts-fonds. A l'Ouest de celui de Dibal, il y a un chenal de 10 à 12 milles de largeur et de 13 mètres de profondeur, entre lui et l'île Barhein; mais, au S. O. de ce haut-fond, la mer n'a pas été sondée. On dit qu'il y a de nombreux hauts-fonds.

DU RAS RAKKIN AU RAS ASHIRAJ [1]. — **Ras Bu Amran.** — Cette pointe basse est à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. O. $\frac{1}{4}$ O. du Ras Rakkin; la côte court ensuite pendant 8 milles au S. O. jusqu'à *Khor Hasan*.

Le récif de terre s'étend au large de la pointe jusqu'à 2 milles dans le N. O. et 4 milles dans l'Ouest.

A 1 mille $\frac{1}{4}$ dans le S. O. se trouvent le village et le fort d'*Abu Tharuf*.

Khor Hasan. — Khor Hasan est une petite ville avec un fort, sur la côte, à 9 milles dans le S. O. du Ras Rakkin. Entre ce point et Abu Tharuf, on rencontre deux villages : *Al Yusufiya*, à 3 milles, et *Al Yamil*,

[1] Voir la carte N° 2171.

à 4 milles de Khor Hasan. Le village de *Fariheh* est à 8 milles dans le Sud de Khor Hasan.

Le récif de la côte s'étend à environ 2 milles au large dans cette partie, et il y a un chenal d'environ 8 milles de large et ayant des fonds de $7^m 3$ entre ce récif et le grand banc de *Fasht ad Dibal.*

RAS ASHIRAJ (1). — Ras Ashiraj est une pointe basse et rocheuse, à 16 milles dans le S. O. du Ras Rakkin, et à l'Est de laquelle s'ouvre une baie de 1 mille $\frac{1}{2}$ de profondeur.

Sur la côte Est de cette baie, on voit encore les ruines de la ville de *Zubarah*, autrefois très importante, mais abandonnée maintenant.

Les navires se rendant de Bahrein à Zubarah vont généralement reconnaître Ras Rakkin et suivent ensuite le récif de terre, en se tenant par des fonds de $7^m 3$ à 9 mètres, jusqu'à ce qu'ils aient en vue la tour de Khor Hasan.

On aperçoit un peu plus tard le grand fort de *Moreyr*, situé sur une petite éminence, à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'intérieur, entre Zubarah et *Fariheh.*

Pour un bâtiment de $5^m 50$ de tirant d'eau environ, cette route est la meilleure et la plus saine; mais on ne devra approcher la côte qu'avec la plus grande précaution, car les fonds sont rocheux et très inégaux. Dans l'après-midi, le récif se voit malaisément.

Dangers. — Un haut-fond appelé *Ketat Ekhchjera*, couvert de $1^m 8$ d'eau, gît devant Ras Ashiraj à 5 milles au N. 65° O. des ruines de Zubarah.

La mer brise sur ce haut-fond à basse mer et à haute mer, l'eau a un aspect huileux et change légèrement de couleur.

Le navire de guerre anglais *Pigeon* a signalé en octobre 1895 des écueils rocheux couverts de $3^m 4$ d'eau, situés à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 5° O. et à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 30° O. de Ras Ashiraj.

DE RAS ASHIRAJ À RAS SAWAD (1). — A 2 milles dans le Sud de *Ras Ashiraj* se trouve le village de *Ar Robayjeh*, dernier point habité de la côte. Celle-ci court ensuite au S. $\frac{1}{4}$ S. O., pendant 28 milles, jusqu'au fond d'un large bras de mer, appelé *Duhet Al Afzan*, qui s'enfonce sur une longueur de 9 milles dans l'intérieur et dans lequel les fonds n'excèdent pas $3^m 7$.

Du côté Ouest de l'entrée de cette baie, il y a un groupe d'îles, peu explorées, dont la plus grande, appelée *Hawar*, a environ 10 milles de longueur et est fréquentée par les pêcheurs.

L'hydrographie de tous ces parages n'a jamais été faite. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'au Sud d'une ligne joignant *Ras Ashiraj* à l'île Bahrein il paraît n'y avoir pas plus de $5^m 5$ de fond, avec de nombreux petits bancs disséminés partout.

(1) Voir la carte N° 2171.

RAS SAWAD (SAUAD)[1]. — Ras Sawad est la pointe de la terre ferme qui s'avance en face de l'extrémité Sud de l'île Hawar. La côte est formée, dit-on, dans son voisinage, de collines pierreuses de hauteur moyenne.

Ras Sawad constitue en quelque sorte la pointe Nord de Duhet Selwah.

DUHET SELWAH (DU RAS SAWAD À OJAYR)[1]. — L'étendue de Duhet Selwah vers le Sud n'a pas été déterminée[2]. Le peu de sondes faites dans cette baie indique qu'il y a de grandes inégalités de fond. La côte Ouest du golfe de Selwah a pour direction le N. N. O. pendant 30 milles environ, jusqu'à une pointe formant la côte Sud d'une baie dans laquelle est située *Djezirat Zukhnuniyeh*. La côte, dans cette partie du golfe, est une succession de collines de sable, dont l'une s'appelle *Djebel Mowah* (?). Zukhnuniyeh a environ 4 milles de longueur, et il y a, sur cette île, un village et un fort dépendant de Bahrein. Il y a un chenal avec un peu d'eau entre elle et la terre ferme.

AL OJAYR (AJEYR)[3]. — Ojayr est un petit fort tout près de la mer et le port de mer des *Wahebbi;* c'était autrefois une ville, mais elle n'a plus aucune importance aujourd'hui. Le fort est au fond d'une anse s'étendant à 4 milles dans le N. N. O. à partir de l'extrémité Nord de la baie où se trouve l'île Zukhnuniyeh. La côte Est de cette anse est formée par une pointe sablonneuse, longue et basse, dont l'extrémité Sud s'appelle *Ras Seyah*. L'entrée de l'anse est entre cette pointe et l'extrémité Nord de Zukhnuniyeh.

Le fort est au milieu d'un véritable désert; cependant on y trouve un peu d'eau dans des puits peu profonds creusés dans le sable. De ce fort, l'extrémité Sud de l'île Bahrein reste à l'E. N. E. environ, à 14 milles seulement de distance.

D'après les quelques sondes indiquées sur la carte du capitaine *Guy*, les fonds paraissent être irréguliers entre ces deux points, variant de 7 à 26 mètres, fond généralement mou.

Les Bédouins de la tribu de *Beni Nayim*, qui occupent le pays entre ce point et Kutr, ne sont pas, dit-on, hostiles aux étrangers et forment la plus puissante tribu de la province de Kutr.

D'OJAYR À DAMMAM[3]. — Du Ras Seyah, la côte court au N.N.O. environ pendant 20 milles, jusqu'à l'entrée de *Duhet Thalum*, grande baie de peu de fond, de 7 milles environ d'étendue et sans habitants. Sur la côte Sud de l'entrée de cette baie, il y a une colline de sable appelée *Hamadiyeh*, qui sert de point de reconnaissance. Les gens du pays disent qu'il y a un petit lac d'eau douce à 2 ou 3 milles dans l'intérieur. La

(1) Voir la carte N° 2171.
(2) Les Arabes disent qu'il existe des ruines considérables au fond de ce golfe.
(3) Voir la carte N° 2171.

pointe extrême Nord de la baie est basse et il y a dessus un fort en ruines appelé *Gareyah*.

A 7 milles au Nord de la pointe Gareyah, il y a une petite anse de peu de fond, appelée *Duhet Eyn as Siyeh*, qui a un banc détaché au large de l'entrée; à 2 ou 3 milles au Nord de cette anse et à l'Ouest environ de l'extrémité Nord de Bahrein il y a deux mamelons appelés *Zabanat*, situés un peu en arrière de la côte, dont la partie la plus rapprochée de l'île Bahrein n'est qu'à 10 ou 11 milles. Le passage intermédiaire est peu profond et hérissé de récifs.

Djilat al Husain est un petit fort, à 6 milles au Nord de ces mamelons, habité par quelques pêcheurs; juste au-dessus il y a une pointe, appelée *Ras Chawachab*, qui est à 17 milles ½ dans le S. 13° E. du Ras Tanurah et qui est la pointe Sud de la baie de Katif. Près de la côte, au-dessous de Husain, se trouve un district appelé *Leiliyeh* où il y a, dit-on, de l'eau douce en grande quantité et des plantations de dattiers. Depuis cette pointe jusqu'au fond de Duhet Selwah, la côte n'a pas d'habitants fixes. Elle appartient au chef des *Wahebbi* et est fréquentée par plusieurs tribus de Bédouins, sur lesquelles on n'a pas de renseignements.

Un grand récif s'étend à 8 milles au large de Ras Chawachab, à l'Est et au N.E., avec un banc de sable à sec, près de son accore du large, appelé *Chaschus*. A quelques milles de cette pointe et dans l'intérieur des terres, il y a une chaîne de collines avec deux pics principaux; celui du N. O. est conique ou en pain de sucre, de 127 mètres de hauteur, et s'appelle *Medtrah;* il est à 17 milles au S. 15° O. du Ras Tanurah; l'autre s'appelle *Djebel Daran*, a un sommet aplati, 152 mètres de hauteur et est à 18 milles au S. 4° O. de la même pointe. Ils sont visibles à 23 milles environ.

Du Ras Chawachab, la côte court au N. O. vers Katif, et à 10 milles au Sud de ce dernier point il y a un certain nombre de petites collines rocheuses, visibles à 9 milles environ et qu'on appelle *Marachibad Sadun*, parce qu'elles ressemblent à des Baghalahs halés à terre.

En louvoyant entre *Ras Khali* et le récif de *Najwa*, les pilotes courent au large jusqu'à ce que ces collines rocheuses soient hors de vue, et alors ils virent de bord.

DAMMAM [1]. — Dammam est une ville importante qui est sous la domination des Turcs.

Le fort principal, qui est visible à 10 milles, est situé sur une île qui est sur le récif de terre et qui est presque reliée à la terre ferme; le fort a, au centre, une très haute tour où est le mât de pavillon. Le reste de la ville, ainsi qu'un fort plus petit, se trouvent tout près, sur la terre ferme.

Les passes à travers le récif, par où viennent les bateaux du pays, ont probablement peu d'eau et ne sont praticables qu'à marée haute; elles n'ont pas été examinées; l'île et la ligne de la côte derrière elles ont seules

[1] Voir la carte N° 2171.

été approximativement déterminées; il y a, derrière l'île, un chenal étroit qui est, dit-on, à sec à mer basse.

SIHAT [1]. — Sihat est une ville avec un grand fort sur la côte, à 5 milles environ au S. S. E. de Katif. D'épais bois de dattiers commencent là et continuent jusqu'à 2 ou 3 milles au delà de Katif. Il y a une haute colline de sable derrière cette ville, visible à 12 milles environ. En face, il y a un chenal, commençant dans une anse du récif, dans le Nord du *Ras Khali* et appelé *Khor Sihat*, qui est le meilleur chenal pour les grands bateaux allant à Katif, une de ses branches remontant au Nord vers cette ville; l'autre branche tourne au Sud et est celle par laquelle les bateaux vont à Dammam. Sur la plage, à moitié chemin entre Sihat et Katif, il y a un fort et une ville appelés *Anich*.

AL KATIF [1]. — Katif est une ville importante de cette côte; elle est située à 9 milles $\frac{1}{2}$ au S. 63° O. du Ras Tanurah.

Le fort, qui est la seule chose qu'on voit du large, est grand, mais ne paraît guère contenir que la résidence du Sheikh et de sa suite, la ville étant disséminée dans les bois de dattiers qui entourent le fort. Il y a un minaret de 25 à 30 mètres de hauteur dans la partie Sud du fort, et la citadelle, dans l'angle N. O., a été bâtie, dit-on, par les Portugais. Une colline de sable élevée, de couleur sombre, à 3 milles dans l'O. N. O. de la ville, est visible à 12 milles environ. On y trouve un bon bazar. Grâce à une grande quantité de sources dans le voisinage, le pays est fertile et bien fourni de dattiers et autres arbres fruitiers. Il y a une grande quantité de légumes, melons, etc., dans les jardins autour de la ville; on y cultive aussi du riz. Les bois de dattiers s'étendent à quelques milles au Nord de la ville, et ensuite la côte est tout à fait aride.

Toute cette région est tributaire du gouvernement turc, qui y entretient une garnison.

Sur le récif de la côte, en face de la ville, se trouve une île grande et fertile, appelée *Tarut*, qui a 3 milles $\frac{1}{2}$ en longueur et largeur; sa partie Est est couverte de bois de dattiers épais et élevés près du centre desquels se trouve le fort du même nom, dont les hautes tours se voient par-dessus les arbres et qui est visible à 10 ou 11 milles. Sur la côte Est de l'île, dans le N. E. de ce fort, il y a un grand village de pêcheurs appelé *Sinabis*, et à sa pointe Sud il y a un fort carré et une ville appelés *Darin*.

On ne peut approcher de la ville de Katif qu'avec de petits bateaux; les plus grands entrent par le *Khor Sihat*. Il y a un Khor plus petit dont l'entrée est à 3 milles environ à l'Est de Darin; il court à l'Ouest à $\frac{1}{4}$ de mille environ au large de cette ville, et rejoint le chenal de Sihat près de *Burj Bullif*, petit fort ou tour sur le récif, à 1 mille $\frac{3}{4}$ à l'Ouest de Darin. Les plus grands bateaux ne vont pas plus loin que ce fort, mais ceux qui ne calent pas plus de 1^m 80 à 2^m 10 remontent le Khor jusqu'à Katif. Le

[1] Voir la carte N° 2171.

chenal principal passe à $\frac{1}{4}$ de mille à l'Est de cette ville, mais il y a une petite branche, à sec à marée basse, qui permet à ces bateaux de remonter, à marée haute, jusque sous les murs du fort. Il y a un chenal contournant l'extrémité Nord de l'île Tarut, navigable à marée haute seulement, qui rejoint le Khor venant de Burj Bullif, en face de Katif.

Un navire voulant mouiller au large de ce Khor devra jeter l'ancre à 4 ou 5 milles dans l'Est de Darin.

PORT BAHREIN [1].

SITUATION. — Le mouillage ou port de Bahrein se trouve au Nord de la grande île de ce nom. Il est compris entre l'île Bahrein au Sud, l'île *Maharrak* à l'Est, le grand récif de *Fasht al Yarim* au Nord et celui de *Khor Fasht* à l'Ouest et au N. O.

On peut accéder à cette rade par deux passes : la première, ouverte à l'Est, qui se trouve entre les récifs de Fasht al Yarim et de l'île Maharrack, est accessible aux bâtiments de 5^{m} 80 à 6 mètres de tirant d'eau; la seconde, orientée N. O. - S. E. et dite *Khor al Bab*, ne peut être prise que par des navires calant moins de 4^{m} 60 et conduit vers Al Katif.

Les deux villes importantes situées à proximité de ce mouillage sont : *Manama*, à l'extrémité N. E. de l'île Bahrein, *Mahanak*, à la pointe S. O. de l'île de ce nom. L'une et l'autre sont à environ 3 milles du mouillage des grands bâtiments; mais seuls les bâtiments calant moins de 3^{m} 60 peuvent s'approcher de la première et en mouiller à moins de 1 mille $\frac{1}{2}$.

APPROCHES [1]. — **Amers lointains.** — *Sur l'île Bahrein.* — Les côtes de l'île Bahrein sont basses; mais à l'intérieur les terres s'élèvent formant un plateau de 30 à 45 mètres de hauteur, dont l'éperon Nord porte le fort de *Rufa*, et au centre duquel se détache une petite masse carrée de collines sombres, nommées *Djebel Dukhan*, qui atteignent une altitude de 120 mètres environ et sont visibles à 21 milles.

La ville de Manama n'offre aucun édifice susceptible d'être vu de loin, le seul qui existe étant la maison du Sheikh. Mais à 3 milles dans l'Ouest de cette maison se trouve un vieux fort portugais, dit *Kibliya*, situé au milieu des dattiers, à 150 mètres environ de la plage, et dont l'enceinte renferme les ruines des grands bâtiments; sa partie la plus élevée atteint 25 mètres, et, vu du large, il offre l'aspect de trois masses informes de couleur claire.

A mi-distance entre la ville et le fort, et à 1 mille dans l'intérieur, s'élève une grande mosquée en ruines, dont les deux minarets dépassent le sommet des dattiers et servent d'amers. On les aperçoit jusqu'au moment où le navire, entré en rade, approche du mouillage intérieur; mais on ne les découvre pas facilement et il est bon de les faire chercher de la mâture.

[1] Voir la carte N° 2171 et le plan anglais N° 20.

Sur l'île Maharrak. — Les points de reconnaissance, visibles du large, sur l'île Maharrak, consistent en quatre grands bouquets de palmiers, situés sur la face Nord et Ouest de l'île. Ils sont visibles de 10 à 12 milles du pont d'un navire, et il n'est pas rare, à moins que le temps ne soit très dégagé, de les apercevoir même avant *Djebel Dukhan.* Ils constituent les meilleurs amers pour l'entrée en rade.

Le bouquet Ouest, franchement séparé des autres, n'existe pas depuis longtemps; il est situé à 2 milles dans le Nord du fort de Maharrak et porte le nom de *Basaitin,* petit village de pêcheurs qui se trouve dans son voisinage. Les trois autres bouquets de dattiers s'étendent le long de la côte Nord sur une longueur de 1 mille; *Al Dir,* le plus Ouest, renferme un petit village, et un petit édifice se trouve à le toucher; *Riya,* celui du centre et le plus Nord, ressemble, dit-on, de loin, à un morne; le plus Est se nomme *Simahi.* On aperçoit quelques huttes au voisinage de ces deux derniers.

La tour de *Kalàli,* petit village de pêcheurs, située à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S.E. $\frac{1}{4}$ E. de Riya, est également un bon amer; elle est carrée et bâtie sur une butte de sable.

Dangers au large. — *Bu Athama.* — *Haut-fond.* — Le commandant du *Kilwa*, vapeur de la «British India Steam navigation Company's» a signalé que, le 6 juin 1890, se rendant de Bahrein à Bushire, il a obtenu des sondes de 5^m5 à 9 mètres, dans le voisinage de *Bu Athama,* au N. E. du port de Bahrein. Ce haut-fond, dont on voyait distinctement le fond, semblait avoir une étendue d'environ $\frac{1}{4}$ de mille Est-Ouest, si l'on en juge par les remous de courants qui l'entouraient. Sa position approchée serait : 26° 52′ N. — 48° 36′ E.

Banc Rennie. — Ce petit banc mesure 1 mille $\frac{1}{4}$ de long sur $\frac{3}{4}$ de mille de large; le fond y est sablonneux avec quelques blocs de roches et la moindre profondeur y est de 5^m2. On trouve des fonds de 54 mètres à 1 mille dans le Nord et dans l'Est, de 36 à 45 mètres dans le Sud et dans l'Ouest, de sorte qu'il constitue une sorte de garde avancée du Banc de perles. Il est dangereux pour les navires se rendant de Bahrein à Bushire ou réciproquement et aux autres places du Nord. Rien n'indique sa présence quand on passe par des fonds de plus de 8 mètres.

Le bâtiment de guerre anglais *Sphinx* a signalé (1897) l'existence d'un haut-fond couvert de 5^m8 d'eau à 2 milles $\frac{3}{4}$ au S. 5° O. de Rennie, mais il n'a pas été exploré d'une façon complète.

Al Ashira (*Wushir*). — Al Ashira est un grand banc de perles situé à 13 milles au Nord de Fasht al Yarim et à 16 milles dans le S. 16° O. de Rennie, sur lequel on trouve des fonds variant de 5^m5 à 18 mètres. Par son côté Est il rejoint presque *Bu Amama;* mais il est séparé de *Bu Saafa* par un chenal de 8 milles de large, dans lequel on trouve des fonds de 36 mètres par endroits.

Instructions pour l'atterrissage. — Quand on se dirige sur Bahrein en venant du Nord (Bushire, etc.), on a d'abord à éviter le banc Rennie et le haut-fond couvert de 5^m5 d'eau qui se trouve sur le banc Bu

Athama; aussi est-il sage de prendre un bon point de départ avant de quitter la côte de Perse. En relevant *Djebel Direng* (côte de Perse) au N. 61° E., quand on se trouve à 14 milles de cette côte, par des fonds de 36 mètres, on sera en bonne position; et faisant route au S. 16° O. environ (en tenant compte de la marée) on passera entre les dangers dont on vient de parler et on atterrira sur le banc Bu Amama.

Si on passe brusquement de 64 à 22 mètres et peut-être à 11 mètres d'eau sur le banc de perles, le fond augmentant ensuite à 36 ou 46 mètres, c'est qu'on a passé sur le banc de l'Est ou de Bu Athama; mais si le fond diminue graduellement à 36 mètres, puis rapidement à 16 ou 14 mètres pour augmenter ensuite à 22 ou 24 mètres seulement, c'est qu'on a rencontré celui de Bu Amama, et on doit alors gouverner au Sud, afin de ne pas prendre connaissance de l'île Maharrak sous un relèvement plus Sud que le S. S. O. Dans l'E. S. E. des deux bancs de perles ci-dessus mentionnés, il y a un espace de 30 à 40 milles Est et Ouest, sur l'accore du banc de perles, à l'Est du méridien de 48° 40′ E., avec des inégalités de fond de 16 à 36 mètres; cet espace s'appelle *Abu Kharab.*

Après qu'on a franchi les bancs Bu Athama et Bu Amama, ou passé dans le chenal des fonds de 29 mètres qui les sépare, les fonds diminuent bientôt jusqu'à 15 et 13 mètres, et on peut avoir une sonde de 9 mètres sur le petit banc marqué sur la carte, à 22 milles dans le N. N. E. de Maharrak, ce qui aidera à fixer sa position.

On doit bien veiller *d'en haut;* on reconnaîtra probablement l'accore du grand récif Al Yarim, à la couleur verte de l'eau, surtout le matin [1].

Les *dattiers de Maharrak, Djebel Dukhan,* et le *fort de Rufa* se verront presque en même temps, si le temps est clair. Il peut se faire, cependant qu'on aperçoive la *bouée extérieure* de la passe avant les arbres ou les forts de l'île Maharrak, et que Djebel Dukhan ne soit pas visible.

Bouées. — La Compagnie des paquebots postaux entretient deux bouées dans le chenal d'entrée; la bouée extérieure *conique, rouge,* porte *un pavillon* et 2 *ballons;* la bouée intérieure au N. O. du Ras Khaseifa, également *conique, noire,* est surmontée d'une *cage.*

Il arrive qu'elles se déplacent quelquefois; il ne faut donc pas se fier absolument sur elles.

ENTRÉE [2]. — **Aspect des terres et récifs.** — **Île Bahrein.** — L'île Bahrein mesure environ 27 milles de long du Nord au Sud, sur 10 milles de large. Les côtes en sont basses, et la plus grande partie de l'île est stérile; entre le petit plateau central, cependant, et la côte Nord

[1] Ces instructions sont ainsi données, parce qu'il faut souvent faire route avant d'avoir de la vue le matin, et les marées peuvent jeter un navire dans l'Est ou dans l'Ouest. Dans le premier cas, la pointe N. E. de *Yarem* serait à craindre; dans le second, on pourrait rencontrer le banc de *Dibal* (il suffirait pour cela d'être porté de 9 milles dans l'une ou l'autre direction). Si on fait attention aux sondes indiquées ci-dessus, on ne pourra guère avoir de doutes sur sa position.

[2] Voir la carte N° 2171 et le plan anglais N° 20.

s'étend une bande de 3 milles de large environ bien cultivée, et couverte de plantations de dattiers.

Côte Est. — La côte Est de l'île commence à *Ras al Ruman.* A partir de ce cap elle court au S. E.; à $\frac{3}{4}$ de mille environ, il y a une pointe basse et sablonneuse avec un petit village appelé *Halat al Namas;* et au delà, il y a une petite baie formée par cette pointe et dont la pointe Sud, appelée *Ras al Djasra*, est à 2 milles dans le S. 41° E. de Ras al Ruman. Il y a un village et un bois de dattiers détaché, sur cette pointe, et une source d'eau douce sur la plage, au-dessous du niveau de la haute mer.

A cette pointe, la côte tourne à l'Ouest formant le bord Nord d'un bassin étendu, ayant peu d'eau et courant 5 milles environ à l'Ouest dans l'intérieur de l'île. Du côté Sud de l'entrée qui a 1 mille $\frac{1}{2}$ de large, il y a une grande île appelée *Sitra*, de 4 milles de longueur Nord et Sud et de 1 mille $\frac{1}{2}$ de largeur, avec un Khor étroit et de peu de fond entre sa côte Sud et Bahrein. La moitié Nord de l'île est couverte de dattiers élevés, et son extrémité Est se termine brusquement par une falaise ou morne. Le village et le fort de Sitra sont dans le bois, et, à l'extrémité Sud de l'île, il y a un petit village de pêcheurs appelé *Manama.* A 2 milles dans le S. O. de la pointe de Djasra il y a une petite île dans le bassin, de $\frac{1}{2}$ mille environ d'étendue, et couverte de dattiers; elle s'appelle *Nabi Sali.*

De l'île Sali la côte court au Sud et au S. O. pendant 21 milles jusqu'au *Ras al Bar,* extrémité Sud de Bahrein. Toute cette partie de la côte est presque inconnue, et son approche rendue dangereuse par de nombreux pâtés mal déterminés qui s'étendent jusqu'à 10 ou 13 milles de terre.

Côte Ouest. — La côte Ouest de Bahrein est également peu connue; elle court en moyenne au Sud pendant 27 milles, à partir de *Al Bidia*, petit village qui renferme une tour. A 10 milles environ au Sud de Bidia, il y a un village et un fort appelés *Zalak.*

Au large de la côte Ouest, et à 4 milles environ au S. O. de la pointe Bidia, se trouve la grande île d'*Umm Nahsan;* elle est basse et on y remarque 2 petits pics. Au Nord de cette île, il y a deux îlots; il ne paraît pas y avoir de passage entre eux et l'île Bahrein.

Côte Nord. — La côte Nord de l'île que déborde un récif s'étendant en certains endroits à 1 mille de terre a un développement d'environ 8 milles entre Ras al Ruman et Al Bidia. Elle est bordée sur toute son étendue par des plantations de dattiers.

La ville de Manama occupe l'extrémité Est de la côte qui rentre ensuite légèrement jusqu'au fort portugais; le petit village de *Nayim*, habité par des pêcheurs, est à 1 mille de Manama.

Intérieur. — Le plateau rocheux central, d'une hauteur moyenne de 30 à 45 mètres, commence à 4 milles de la côte Nord et se termine à quelques milles de la pointe Sud; tous ses flancs sont constitués par de petites falaises. C'est sur ce plateau, à 7 milles $\frac{1}{2}$ dans le Sud environ de Manama, que se trouvent le village et le fort de Rufa déjà mentionnés, et dont les tours servent d'amers pour gagner le mouillage.

Île Maharrak. — L'île Maharrak, située au N. E. de Bahrein, n'en

est séparée que par un chenal de 1 mille de large, encombré de bancs. Elle mesure environ 4 milles de la côte Nord à la pointe Sud extrême et 3 milles dans le sens Est-Ouest; sa forme est celle d'un fer à cheval dont la convexité est tournée vers le Nord. L'île est constituée, en fait, par une étroite bande de sable qui occupe la périphérie, et sur laquelle sont répartis la ville de Maharrak, presque aussi importante et populeuse que Manama, et les villages de Basaitin, Al Dir, Simahi, Kalali al Hadd. La partie centrale est quelquefois submergée à haute mer à l'exception de la péninsule d'*Arad*, de $\frac{3}{4}$ de mille d'étendue, sur laquelle se trouvent un grand fort et un bois de dattiers.

Au large de l'extrémité S. E. de la ville de Maharrak, sur une langue de terre complètement séparée de l'île, se dresse un fort carré, flanqué de 4 tours, et appelé aussi Maharrak. A $\frac{1}{4}$ de mille dans l'E. S. E. du fort se trouve une source d'eau douce sous-marine, toujours couverte d'environ $1^m 8$ d'eau de mer et appelée *Bu Mahir*[1], qui alimente la ville.

Fasht al Yarim. — Cet immense récif, qui protège la rade contre le Shamal ou vent de N. O., affecte la forme d'une poire; il mesure environ 13 milles de longueur du Nord au Sud et 8 milles de largeur à son extrémité Nord.

La partie centrale et la partie Sud du récif sont composées surtout de roches et de sable, tandis que la partie Nord est constituée surtout par du corail, dont de gros blocs sont incessamment remués par la grosse mer qui brise sur son accore. Il y a cependant également dans la partie Nord quelques têtes de roche noire, qui découvrent à mi-marée et semblent des embarcations mouillées sur le récif.

En général on distingue bien le récif dans toute son étendue, surtout quand on a le soleil derrière soi.

Ras al Shabb. — Cette pointe Nord du récif est par 26° 33′ N. de latitude à 16 milles dans le N. 16° O. des dattiers de *Riya*. Comme elle est *hors de vue de toute terre*, elle constitue le principal danger quand on arrive par le Nord.

On trouve des fonds de $5^m 5$ à moins de $\frac{1}{4}$ de mille de la pointe, sauf dans le N. O. $\frac{1}{4}$ O. où ce n'est qu'à 3 milles qu'on trouve des fonds de $4^m 6$; dans l'Est on a 9 mètres de fond à 5 milles.

Haraka. — La baie d'Haraka, dans laquelle les bateaux de la pêche des perles viennent chercher un abri contre le Shamal, s'ouvre dans le récif au-dessous de sa pointe la plus saillante à l'Est; on y trouve des fonds de $1^m 8$ à $3^m 6$.

Au Sud d'Haraka et au large de *Ras al Ain*, à 5 milles au N. N. E. de *Djadum*, les fonds augmentent graduellement dans l'E. S. E., à partir du récif, atteignant $7^m 3$ à 4 milles.

[1] Ces sources sous-marines sont un trait caractéristique de ces îles; on en décrira plusieurs plus loin; on obtient souvent l'eau en plongeant simplement un bambou creusé, et l'eau douce monte dans ce bambou au-dessus du niveau de la mer. Le lieutenant *Whish*, de la Marine anglaise, s'approvisionna d'eau en 1859 (dans une eau moins profonde) avec une pompe à main.

Dans l'Est de Djadum on trouve cette même profondeur à 1 mille seulement.

Pointe Djadum. — Cette pointe Sud du récif limite la rade au Nord. L'accore du récif remonte ensuite au N. O. $\frac{1}{4}$ N.; à *Ras al Sala* on trouve des fonds de $7^{m}3$ à le toucher; quant à la partie Nord et N.O., elle n'a été qu'imparfaitement hydrographiée.

Kaliya. — Ce rocher qui émerge du récif, est à 2 milles $\frac{1}{3}$ dans l'Est de Ras al Sala, et à 11 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 8° O. du fort Portugais.

Récif de l'île Maharrak. — Les habitants de l'île donnent des noms différents aux diverses parties de ce récif. Son côté Est s'étend probablement au large jusqu'à une distance variant de 1 mille $\frac{1}{2}$ à 3 milles; au delà les fonds augmentent graduellement, atteignant 11 mètres à 1 mille environ de son accore.

Dans le N. E., en face de *Kalali*, une pointe du récif, nommée *Kashasha*, s'étend jusqu'à 2 milles dans la direction de l'îlot *Arza*.

Ras Khaseifa. — Le Ras Khaseifa, pointe N.O. du récif de l'île Maharrak, constitue le principal danger en entrant en rade, car elle s'étend très loin de terre et se trouve généralement sous le vent. Le récif lui-même assèche jusqu'à 2 milles de l'île; il est ensuite prolongé jusqu'à 3 milles $\frac{1}{2}$ de l'île par un épi, sur lequel il n'y a que $4^{m}6$ d'eau. De l'extrémité de cet épi, la tour de Kalali est juste ouverte des dattiers de Simahi.

Bouée. — Une bouée conique *noire* en fer (déjà citée) est mouillée sur l'extrémité N.O. de l'écueil du Ras Khaseifa.

Le petit îlot de *Khaseifa* se détache à 3 encablures $\frac{1}{2}$ au Nord de *Al Dir;* entre cet îlot et l'île Maharrak, se trouvent 3 sources d'eau douce jaillissant du récif, et qui alimentent le village; elles découvrent à marée basse.

Saya est un petit îlot sur le récif de la côte, à $\frac{3}{4}$ de mille de la plage, et à l'Ouest du groupe de Baisatin; il a environ 18 mètres d'étendue; il est de couleur claire, et n'a que 1 mètre ou 2 au-dessus du niveau de la haute mer; il a une source et un bassin d'eau tout à fait douce, excepté quand la mer l'atteint dans les grandes marées. A mer basse, le récif autour de l'îlot est à sec.

Passe de l'Est. — La passe de l'Est, accessible aux navires calant moins de 6 mètres, s'ouvre entre les récifs de Al Yarim et Ras Khaseifa. C'est celle qui est, pour ainsi dire, toujours prise pour entrer, celle de *Khor al Bab* n'étant accessible qu'aux bâtiments de $4^{m}6$ de tirant d'eau au maximum, et nécessitant l'emploi d'un pilote pris à Bahrein.

Sondes. — Au N.O. du Ras Khaseifa, dans la passe, on trouve des fonds de $6^{m}4$ à $8^{m}2$; mais à 1 mille $\frac{1}{3}$ au N. E. $\frac{1}{4}$ E. de la pointe de l'épi, se trouve un petit pâté couvert de $4^{m}9$ d'eau seulement. Au delà de cette ligne, en entrant dans la rade, on trouve des fonds un peu plus grands.

A l'Ouest du Ras Khaseifa, dans le chenal, les fonds sont de 9 à 12 mètres, et vont en diminuant quand on s'approche des récifs.

Instructions pour l'entrée. — Les vents, étant N.O. la plus grande

partie de l'année, sont favorables pour entrer; le matin, on peut avoir à louvoyer contre un vent de terre. Le matin, également, il est prudent de se tenir du côté de Al Yarim, parce qu'on pourrait ne pas voir le récif de Maharrak, sous le soleil. Dans l'après-midi, ce serait le contraire.

Une fois la terre reconnue, on tiendra Djebel Dukhan un peu à gauche du bouquet de dattiers de Simahi au S. 21° O., ou par le fort du village d'*Arad*, si on l'aperçoit, jusqu'à ce que la tour de Kalali et l'extrémité Ouest du village de Basaitin sous-tendent un angle de 19°; à ce moment on viendra au S. 77° O. jusqu'à ce qu'on ait la tour de Kalali juste derrière les dattiers de Riya et Djebel Dukhan par les minarets (s'ils sont visibles) au S. 3° O. Alors, si le tirant d'eau du bâtiment est supérieur à 4m 9, on gouvernera d'abord au S. 19° O. sur le fort Portugais, puis sur l'alignement des minarets par le fort de Rufa quand on l'atteindra et on mouillera en rade extérieure quand on relèvera les dattiers de Riya au N. 82° E. ou que l'îlot Saya sera par le village de Basaitin; le fond sera de 6m 4 à 8m 2 et on se trouvera à 3 milles de la ville.

Il convient de tenir grand compte du sens du courant de la marée qui a une grande force.

Si les bouées qui ont été placées pour faciliter l'entrée des paquebots (et qui ont été déjà mentionnées) sont en place et visibles, elles seront d'un grand secours; et en s'aidant de la carte, en exerçant de la mâture une veille attentive, comme l'eau est claire et les récifs généralement bien visibles, on pourra assez facilement éviter les dangers.

Par temps clair, en venant de l'Est, le relèvement au S. 83° O. de la colline carrée *Djebel Thahran* sur la côte de Katif, fait passer au Nord du récif Khaseifa.

Il ne serait pas prudent, pour un voilier, entrant avec des vents de la partie N. O., de laisser porter vers Maharrak jusqu'au S. S. O. quand il aura paré la partie S. E. de Yarim; on devra au contraire serrer le vent, pour être sûr de doubler le Ras Khaseifa.

Si on a l'intention de gagner le mouillage intérieur, on devra tenir Djebel Dukhan par les minarets jusqu'à ce que l'îlot Saya soit juste ouvert à gauche du village d'Al Dir, au N. 63° E.; on gouvernera alors au S. E. sur la maison du Sheikh de Manama, et on mouillera par 4m 6 à 5m 5 d'eau au large des navires du pays. On perdra de vue du pont les minarets derrière les arbres, avant d'arriver à la hauteur du Ras Zarwan; mais, du haut de la mâture, on pourra continuer peut-être à les apercevoir.

RADE [1]. — La rade est fermée au Nord par le récif d'Al Yarim, à l'Est par celui de Maharrak, à l'Ouest par celui de *Khor Fasht* et au Sud par la côte Nord de l'île Bahrein.

Dangers et bancs. — Du Ras Khaseifa, l'accore du récif court vers le Sud, avec 7m 3 à 11 mètres de fond tout près de cet accore pendant 2 milles ½, jusqu'à l'entrée du *Khor de Maharrak;* la marque pour son

[1] Voir la plan anglais N° 20.

entrée est l'îlot de *Saya* par l'extrémité Sud du village de Basaitin ou au S. 75° E. Ce Khor court au S.E. vers la ville de Maharrak, mais il a très peu d'eau, seulement 0m 9 à 1m 2 en certaines parties, à mer basse.

Sur le même relèvement de Saya, il y a un banc couvert de 2m 7 d'eau, à 2 milles ½ de Basaitin, et de là, l'accore des hauts-fonds court au Sud environ, vers Ras Zarwan.

En tenant *les minarets* par *Djebel Dukhan*, on *passe à 730 mètres dans l'Ouest de ce danger.*

Ras Zarwan. — Ras Zarwan est la pointe Ouest du récif, formant la limite Nord du mouillage intérieur; son extrémité est à 1 mille ½ au N. 36° O. de Manama (*la maison du Sheikh*). Quand on est en dehors de cette pointe Saya arrive juste par l'extrémité N. O. de l'île Maharrak. Le corps du récif se voit bien à cette pointe, mais l'extrémité, qui est détachée, et sur laquelle il y a un peu plus d'eau, ne se voit pas aussi clairement. Il y a de 5m 5 à 6m 4 à marée basse, dans cette partie de la rade qui n'a que ½ mille de largeur. (En 1897, le navire anglais *Sphinx* a élevé sur l'extrémité Ouest une perche surmontée d'un baril, le tout peint en *noir*.)

De Zarwan, l'accore du récif court 1 mille ¼ au S.E. ¼ E. formant la côte Nord et Est de la rade intérieure où le fond diminue régulièrement en allant vers la ville.

Récif de la côte Nord de Bahrein. — Ce récif s'étend à 4 encablures au large, devant le milieu de la ville de Manama, et il forme là une petite anse dans laquelle se tiennent les navires du pays; à partir du relèvement au S. 50° E. de la maison du Sheikh, il s'avance de plus en plus au large de la côte, dont son accore se trouve à 1 mille ¼ en face du fort Portugais. A environ 1 mille dans le N. N. O. de ce fort, un petit rocher, appelé *Rocher du phare*, s'élève au-dessus du récif, émergeant à toute marée.

Liya. — A 2 milles au Nord du fort Portugais se trouve le petit récif détaché de Liya, qui assèche à basse mer; il y a un petit chenal pour les embarcations entre Liya et le Rocher du phare.

West Spit. — Dans le Nord de Liya il existe également un chenal étroit, conduisant dans l'Ouest et que sépare, de la passe de Khor al Bab, un plateau de fonds de 3 mètres, dont l'extrémité porte le nom de *West Spit* (*épi de l'Ouest*). Ce plateau s'étend dans le N. O. jusqu'au grand récif de Khor Fasht.

Bouée. — Une tonne *rouge* est mouillée sur l'extrémité N. E. de West Spit.

Alignement. — L'alignement des minarets par le fort de Rufa fait parer Liya et West Spit.

Marées. — L'établissement du port est 6 heures 10 minutes. La montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux est de 1m 7 en vives eaux et de 1m 4 en mortes eaux.

Mouillages. — *Extérieur.* — Le mouillage des grands navires, appelé *Suleisil*, se trouve entre *Fasht Rustan* et *West Spit* (*épi de l'Ouest*), par des fonds de 7m 3. De ce mouillage on relève les minarets entre Djebel Dukhan et Rufa, et on a l'îlot Saya par Bisaitin au S. 85° E.

Intérieur. — Les bâtiments plus petits peuvent mouiller plus près de la ville, dans le S. O. du Ras Zarwan, à moins de $\frac{1}{2}$ mille de terre, par des fonds de $4^{m}5$ à 6 mètres, en tenant le petit minaret juste ouvert à gauche de la maison du Sheikh.

Le mouillage est du côté de Zarwan, car la partie Sud de la baie n'est pas saine. Le fond est de sable et vase, de très bonne tenue, décroissant régulièrement vers la ville.

Pour sortir du mouillage intérieur, on sera généralement obligé de louvoyer, à moins que l'on ne puisse profiter d'un vent de terre, dans la matinée; on devra se rappeler que jusqu'à ce qu'on ait dépassé le Ras Zarwan, le chenal dans sa partie saine a à peine $\frac{1}{2}$ mille de large, et que les bordées devront donc être très courtes. La face Ouest du récif de Maharrak, au Sud du Ras Khaseifa, est accore; les fonds de 11 mètres étant en certains endroits à toucher le récif, l'œil sera le meilleur guide. Après qu'on aura dépassé Zarwan, l'alignement des minarets par le fort de Rufa sera une excellente marque à ne pas dépasser dans la partie Ouest du port, jusqu'à ce qu'on soit à la hauteur de la pointe Djadum.

Khor Khaliya. — Entre la côte Sud de Maharrak et la partie N. E. de l'île Bahrein, s'ouvre un Khor de $\frac{1}{2}$ mille de large, avec des fonds de $5^{m}5$ à 11 mètres qui conduit tout près de la ville de Maharrak, et est très employé par les bateaux du pays. Jamais un navire européen n'y a pénétré. La lagune de Maharrak, déjà mentionnée et dans laquelle il y a peu d'eau fait communiquer ce Khor avec la rade de Bahrein; mais les grands navires du pays ne peuvent suivre ce chemin, et doivent faire le tour de l'île Maharrak pour pénétrer dans le Khor.

Aucun bâtiment ne devra essayer d'entrer dans ce port du S. E. (comme on l'a appelé) avant que l'hydrographie n'en ait été faite. Son entrée est en contournant la pointe du récif qui s'étend à 4 milles dans le S. E. du village de Al Hadd situé sur l'île Maharrak.

VILLE DE MANAMA. — La ville est bâtie le long de la plage sur une étendue de $\frac{3}{4}$ de mille; les maisons sont pauvres en général; le seul édifice remarquable est la *maison du Sheikh*, qui est une haute construction semi-fortifiée, près de l'extrémité Ouest de la ville, et où le pavillon est arboré; tout près et dans l'Est, il y a un petit minaret qu'on ne voit que du mouillage intérieur. La pointe N. E. de la ville s'appelle *Ras Ruman;* à $\frac{1}{2}$ mille au Sud de cette pointe, il y a un groupe de dattiers derrière la ville, sur une petite élévation de terrain.

Le débarquement devant la ville, bien que meilleur qu'à tout autre point de l'île, est incommode, excepté à marée haute; le récif de la côte étant très plat, les embarcations ne peuvent venir qu'à $\frac{1}{4}$ de mille de la plage à marée basse. On amène toujours des ânes pour aider au débarquement des personnes et aussi des marchandises, etc.

Population. — La population totale de Bahrein et des îles voisines plus petites atteint environ 50 000 habitants. Celle de Manama même ne dépasse pas 8000 âmes. Les habitants de cette ville, ainsi que de Maharrak

et Al Hadd, sont employés pour la plupart à la pêche des perles, à laquelle ces îles envoient quatre cents bateaux; mais il y a aussi une nombreuse population agricole. Grâce aux nombreuses sources employées avec soin à l'irrigation, la partie Nord de l'île est très fertile, et la verdure, à laquelle on est si peu habitué dans ce pays, produit un effet très agréable.

Gouvernement. — L'île est indépendante, mais sous le protectorat de l'Angleterre, et Manama est la résidence du chef de la grande tribu des Uttub. L'Angleterre y entretient un agent qui est Arabe.

Ravitaillement. — On peut s'y procurer les articles suivants : de l'eau en abondance et de bonne qualité, mais il importe de bien veiller à ce que la grande caisse en bois, dans laquelle on l'apporte, soit propre; des bœufs, moutons, volailles, légumes, fruits, pain arabe, farine, riz, etc., et d'autres articles à l'usage des navires; du bois de chauffage, mais non pour le service d'une machine à vapeur; du bois de teck pour réparations, mais très cher; on n'y trouve aucune ressource en fait d'ouvrage en fer. On peut prendre, comme espars de rechange, un mât de Baghalah, en bois pesant (*peon*).

On ne trouve pas de charbon à Bahrein.

Productions. — *Exportations.* — Il y a une grande quantité d'arbres fruitiers, tels que citronniers, etc., et de très belles plantations de dattiers; on y cultive de la luzerne pour fourrage. L'île produit une grande quantité de dattes qu'on exporte en d'autres points de l'Arabie et aux Indes. Les autres exportations sont : des perles, quelques chevaux de la plus belle race du monde, et des ânes remarquablement beaux, pour l'Inde et pour Mascate. On y fait de la toile de coton de très bonne qualité pour voiles de Baghalahs, qu'on exporte à Kuweit, Basra et dans l'Inde. Les seuls autres produits manufacturés sont : une étoffe grossière pour turbans, etc., et des nattes de feuilles de dattiers d'un tissu très fin.

Importations. — Les importations sont : le riz, le bois et autres matériaux pour construction de navires, des pièces d'étoffe, etc., de l'Inde, et du café de la mer Rouge.

Communications. — Les paquebots-poste du golfe touchent à Bahrein tous les quinze jours, et c'est par leur moyen que se fait maintenant la plus grande partie du trafic. On compte cependant environ 200 caboteurs indigènes appartenant à Bahrein et d'un tonnage de 200 à 300 tonneaux, construits dans l'île, et qui se rendent jusque dans l'Inde.

Marine de guerre. — Le Sheikh a quelques bâtiments de guerre très fins voiliers, appelés *Batils*.

SORTIE PAR LA PASSE DE KHOR AL BAB. — La passe de Khor al Bab, qui longe le récif Al Yarim dans sa partie Ouest et N. O., conduit en face d'Al Katif. Elle ne peut être fréquentée sans l'aide d'un pilote local pris à Bahrein, et n'est accessible qu'aux bâtiments d'un tirant d'eau de moins de $4^{m}60$.

La direction générale du Khor est le N. O. $\frac{1}{4}$ N., et sa largeur moyenne, de 1 mille, avec des fonds de $6^{m}4$ à 9 mètres; mais on y trouve de nom-

breux pâtés et hauts-fonds. Avant de s'y engager, les pilotes donnent toujours un coup de sonde sur l'extrémité Sud de Djadum, pour être sûrs de leur position.

Bancs et dangers au voisinage de Khor al Bab. — *Khor Fasht.* — Ce récif, d'environ 3 milles d'étendue, se trouve à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'Ouest de Djadum; il porte 2 ou 3 bancs de sable dont le plus grand, situé sur sa partie Sud, découvre au quart du jusant. Le récif est généralement accore, sauf sur son côté S. E., prolongé un peu par un épi.

La largeur de la passe entre Khor Fasht et Al Yarim est de près de 1 mille; les fonds y sont de $5^m 5$ à $7^m 3$, mais il y a au milieu de la passe des pâtés sur lesquels il ne reste que $4^m 9$ d'eau.

Marwadi. — Ce petit banc de sable, qui couvre à peine à haute mer et sur lequel il y a toujours des quantités d'oiseaux, est un peu dans le Sud de Khor Fasht. Il constitue une des meilleures marques pour louvoyer dans Khor al Bab.

Ras al Yadda. — Ras al Yadda est un grand banc de sable dans le S. O. de Khor Fasht, et dont l'étendue n'a pas encore été déterminée. Des hauts-fonds s'étendent depuis ce banc jusqu'à $\frac{3}{4}$ de mille de la pointe Sud de Khor Fasht; le chenal restant entre les deux a des fonds de $7^m 3$ avec un pâté détaché couvert de $1^m 8$ d'eau.

Chaschus. — Le récif de Chaschus, assez étendu, porte plusieurs bancs de sable dont l'aspect est fréquemment modifié par les vents violents et les courants de marée; sa pointe N. E. est à 7 milles dans le N. O. de Khor Fasht.

A environ 3 milles dans l'Est de Chaschus gît un petit banc couvert de $2^m 7$ à $3^m 7$ d'eau qui forme la limite Ouest de Khor al Bab, et à mi-chemin entre ce banc et le *Ras al Sala* (pointe Ouest de la partie Sud de Fasht al Yarim) se trouve un autre haut-fond d'environ 1 mille d'étendue, couvert de $4^m 6$ à $5^m 5$ d'eau, et dont l'accore Est reste à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'O. N. O. du Ras al Sala.

Najwa. — Ce récif, qui reste à peu près à 6 milles dans le N. $\frac{1}{4}$ N. O. de Chaschus, mesure 2 milles $\frac{1}{2}$ du Nord au Sud et a 1 mille $\frac{1}{4}$ de large. Il porte deux bancs de sable; le premier qui occupe son centre est toujours découvert, le second situé dans sa partie Sud n'assèche qu'à basse mer.

Les grands bancs de sable de Najwa, comme ceux de Chaschus, sont généralement visibles du Sud-Est à mi-marée.

Ras al Surra. — Ce banc de perles, qui s'étend à mi-chemin entre Najwa et les récifs de Fasht al Yarim, a 3 milles de long E. S. E.-O. N. O. et 1 mille de large; il est couvert de $3^m 7$ à $4^m 9$ d'eau. L'eau est généralement très décolorée sur ses parties rocheuses.

Ce banc, sur lequel les fonds augmentent jusqu'à $7^m 3$ dans l'Est, se relie au banc *Adala*, qui s'étend dans le Nord de Fasht al Yarim.

Entre le Ras al Surra et le Najwa, on trouve dans le chenal des fonds 11 mètres, et au Nord du Ras al Surra il y a une fosse dans laquelle les fonds atteignent 27 mètres.

Banc Khaura. — La partie la moins profonde de ce banc ($5^m 9$) est à 5 milles dans le N. N. E. de l'extrémité Nord de Najwa. Près de son accore Ouest les fonds passent brusquement de 9 mètres à 25 mètres, quand on relève les bancs de sable de Najwa au Sud et la maison qui surmonte le Ras Tanurah au S. 39° O.

Banc Sheikh Gata. — Ce banc, situé dans l'Est du banc Khaura, est une prolongation vers le Nord du banc Yadda; sa partie la moins profonde ($6^m 7$) est à 7 milles dans le Nord du *Ras al Shabb.*

Entre les bancs Khaura et Sheikh Gata on trouve un chenal ayant des fonds de 22 mètres.

Sur toute l'étendue de ces bancs de perles, d'une façon générale, les fonds sont très inégaux, et on peut s'attendre à trouver brusquement des différences de 4 à 5 mètres.

Instructions pour sortir par Khor al Bab. — Après avoir dépassé l'épi Ouest (West Spit) du mouillage extérieur, quand on relèvera les dattiers de Simahi à l'E. ¼ S. E., on gouvernera à l'O. N. O. jusqu'à ce qu'on coupe l'alignement du fort Portugais par Djebel Dukhan; à ce moment on mettra le cap au N. O. ¼ N. en tenant grand compte du courant de flot qui porte avec force à l'Ouest au S. O. du banc Marwadi, et le long du côté Sud du récif de Khor Fasht. L'accore de ce dernier est sain et se voit nettement; on le pare dans l'Est en relevant le centre de Djebel Dukhan au S. 13° E.

Les fonds diminuent graduellement au voisinage de Fasht al Yarim, et la sonde donnera de bonnes indications à son approche, sauf en face du Ras as Sala où on trouve de grands fonds à toucher le récif. Quand on relève le rocher Kaliya au N. 57° E., on a paré la pointe Nord de Khor Fasht.

Quand on sera dans le Nord de Khor Fasht et qu'on aura perdu de vue Djebel Dukhan, les seuls points visibles seront Haliya et les collines de Djebel Thahran et Mathra, sur la grande terre; ces dernières seront aisément reconnaissables, même pour un étranger, quand on approchera des bancs de sable de Chaschus et du récif Najwa. La colline de Mathra (conique) sera au S. 87° O. quand on aura paré le Nord de Khor Fasht, et à ce moment en gouvernant au N. O. ¼ N. (en tenant compte cependant du courant de marée) on passera dans le Nord de Najwa; mais cette route fait passer sur le banc couvert de $4^m 6$ d'eau qui se trouve dans l'O. N. O. de Ras al Sala.

Aux approches du récif Najwa les fonds tombent brusquement de 13 mètres à $5^m 5$; mais, en passant à 1 mille ½ dans l'Est du récif, on restera en eau profonde jusqu'au Ras Tanurah, qui reste dans le N. O. de Najwa.

Il existe sur ce cap une petite maison qui est juste visible de Najwa et constitue un bon point de repère pour gouverner dessus.

Du haut-fond couvert de $3^m 7$ d'eau qui est au-dessus du Ras al Surra, on relève la colline de Mathra au S. O. ¼ O., et le banc de sable de Najwa qui assèche n'est pas visible; aussi, en gardant ce banc de

sable bien en vue, on est assuré de se tenir dans l'Ouest du Ras al Surra.

Entre Chaschus et Najwa, le chenal a 4 milles $\frac{1}{2}$ de large, avec des fonds de 3^m 7 à 13 mètres.

Le relèvement au S. 66° O. de la colline Mathra fait parer l'extrémité Nord de Chaschus, et le relèvement au S. 48° O. de la même colline fait parer l'épi Sud de Najwa.

Entre Najwa et Ras Khali, pointe du récif de terre située à 7 milles dans le Sud du Ras Tanurah, la passe a 2 et 3 milles de large, avec des fonds de 6^m 4.

DU RAS TANURAH AU CHAT AL ARAB [1].

DU RAS TANURAH AU RAS MISHAAB (MUSHAB) [1].

La côte se poursuit basse, déserte, sablonneuse ou pierreuse, avec quelques collines isolées par intervalles; elle est bordée à peu près partout de récifs étendus ayant quelquefois des passages intérieurs. Plusieurs îlots bas se trouvent au large de cette côte. La mer n'y est généralement pas aussi claire que plus loin dans le Sud, à cause du fond d'argile blanche qu'on trouve en plusieurs endroits, et les hauts-fonds ne se voient pas aussi bien; plusieurs taches de vase blanchâtre se voient souvent, ayant exactement l'apparence de hauts-fonds, mais en passant dessus, on ne trouve pas de changement de fond. Ceci est de nature à tromper le navigateur, bien que les changements de couleur de l'eau soient un avertissement qu'il serait dangereux de négliger. Il n'y a ni villes ni habitants fixes sur la terre ferme, sur cette partie de la côte, ni jusqu'à 60 milles au delà de Mishaab sur une longueur de côte de 180 milles. Le pays, au-dessus de Katif jusqu'à Kuweit, s'appelle *Bar al Adan;* il est fréquenté par plusieurs tribus de Bédouins, dont la principale est celle des *Beni Ajman* [2].

La direction moyenne de la côte est le N. O. $\frac{1}{2}$ N. Le grand banc de perles décroît en largeur devant cette côte, et on peut dire qu'il finit aux environs de l'île *Bu Ali*, bien que la pêche des perles se fasse, sur une petite échelle, sur quelques bancs au Nord de cette île. Cette partie de l'hydrographie est très incomplète.

Bu Ali est au N. 36° O. du Ras Tanurah à 49 milles. Entre ces deux pointes, la côte est déserte et a, en certains endroits, quelques collines basses qui servent de marques.

(1) Voir la carte N° 2171.

(2) Une autre grande tribu, les *Beni Hajir*, occupe le pays à 20 milles environ de chaque côté de Katif; ils sont mal famés. Le reste de la tribu, autrefois puissante, des *Beni Khalid*, qui a été presque entièrement détruite dans les guerres avec les *Wahebbi*, s'est incorporé avec les *Beni Ajman* et réside entre Kuweit et Ras al Ghar. Il y a deux autres tribus dans le voisinage de Katif, appelées *Al Murrah* et *Makathubba*.

RAS TANURAH [1]. — Ras Tanurah est la pointe Sud d'une longue langue de terre dont l'accore intérieur porte quelques collines de sable, qui forme le côté Nord de la baie de Katif, et n'a, dans quelques parties, que 100 mètres de large. Le cap est visible de 8 à 9 milles, et se voit bien quand le soleil est au-dessus de lui; la pointe Sud est très basse et porte une petite maison.

Les récifs qui sont en dedans de la pointe se voient bien, surtout ceux de l'île Tarut. A 3 milles au Nord du cap, le récif s'étend à 1 mille $\frac{1}{4}$ au large; mais, près de son extrémité Sud, il n'y a pas de récif.

Ras Tanurah est séparé du récif Najwa par un chenal sain d'environ 5 milles de large.

Mouillage. — Il y a un mouillage sous cette pointe, à 1 ou 2 encablures au large, et en la relevant au S. E.; il est abrité de tous les vents, mais le fond est dur et il faut filer une longue touée.

Un navire venant à ce mouillage doit arrondir cette pointe de très près, à $\frac{1}{2}$ encablure environ, puis lofer pour mouiller, ou faire un petit bord, s'il est nécessaire. Le chenal pour venir en dedans, qui a de 7^{m} 3 à 9 mètres de fond, a $\frac{1}{4}$ de mille seulement de largeur, parce qu'il y a un banc couvert de 1^{m} 8 d'eau, à cette distance de la pointe, courant N. O. et S.E.; le flot porte plutôt en travers sur ce banc; aussi on ne saurait passer trop près du Ras Tanurah en le contournant. Le chenal court au N. O. et passe, après avoir fait 4 milles à partir de la pointe, tout près et au Sud d'un îlot; il a 9 mètres de fond en certaines parties, mais il est étroit et tortueux. Le récif au large de l'île Tarut s'étend à moins de 1 mille de cette pointe, et de là son accore court au S. S. O. jusqu'à l'entrée de Khor Sihat.

Marées. — Le nom du cap signifie tourbillon et lui vient des forts courants au large de cette pointe. Au Sud de la pointe, le flot porte au Sud et porte aussi au N. O. avec beaucoup de force en dedans de la pointe. Les courants sont très compliqués; ils paraissent se rencontrer tous au large de la pointe, le flot portant au Nord dans le Khor al Babet, à l'Ouest le long de l'accore Nord du haut-fond de Yarim.

DU RAS TANURAH AU RAS BIDDIAH [1]. — Entre ces deux pointes, la côte est basse, plantée de petits arbustes et déserte.

Ras al Kaliya (Djalaliyeh). — C'est une haute colline de sable à 16 milles dans le N. O. de Tanurah; les hauts-fonds s'étendent à 3 milles au large de cette pointe, et à 4 milles dans le N. O. on voit un mamelon carré, noir et rocheux, un peu dans l'intérieur; il s'appelle *Fanahti* et est assez remarquable. La côte est pierreuse ou sablonneuse avec des broussailles basses.

Djebel Khaweir. — C'est une haute colline de sable sur une pointe peu saillante qui forme l'extrémité Sud d'une grande baie de peu de fond appelée *Duhet Bu Ali;* en dedans de cette pointe il y a quelques

[1] Voir la carte N° 2171.

collines de sable très élevées, et à quelques milles au Nord, sur la côte, on voit une petite colline pierreuse.

A 7 milles à l'Est de la pointe, il y a un banc presque à sec au milieu du chenal, appelée *Da Cheh*.

Île et Ras Abu Ali. — Ras Abu Ali est basse et rocheuse; c'est la pointe Est de l'île du même nom qui a 12 milles de longueur Est et Ouest et qui forme la côte Nord de la baie de Abu Ali. L'île est au large d'une pointe de la terre ferme, appelée *Ras Barabakh*, qui est à 8 milles dans l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. du Ras Abu Ali. Le passage entre l'île et cette pointe est étroit et peu profond. Il y a une tombe en ruines à une petite distance du cap et un banc qui s'étend à plus de 2 milles au large de ce cap vers l'Est.

La baie, au Sud de cette pointe, offre un bon mouillage pour un Shamal.

Les récifs s'étendent très peu au large de la côte Nord de la baie, mais, à l'Ouest et au Sud, des hauts-fonds s'étendent à 3 milles au large de la plage.

Les Arabes disent qu'il y a des dattiers en un ou deux endroits sur la côte S. O. de la baie et des sources d'eau douce.

Île Djanna. — L'île Djanna est à 2 milles $\frac{1}{2}$ environ au Sud du Ras Biddiah et à $\frac{3}{4}$ de mille de la terre ferme.

Des bancs de sable à sec s'étendent à 2 milles au Nord et à 1 mille à l'Est de l'île. Au Sud, il y a une grande baie de peu de fond s'étendant à 15 milles environ dans le Sud et finissant en un marais; son entrée, entre cette île et l'extrémité Ouest de Bu Ali, a 7 milles de largeur.

L'île est plate au sommet, de couleur claire, et elle a, dans le N. E., des falaises de 10 mètres de hauteur; la partie Ouest de l'île est basse. Sa longueur, Est et Ouest, est d'environ 1 mille $\frac{1}{2}$, et il y a un petit fort avec un village sur la côte Nord, habité par 200 hommes environ de la tribu d'*Amayir*, tous pêcheurs.

Il y a de l'eau douce dans des puits. Cette île et Musalamiya sont sous l'autorité du Sheikh de Katif.

Juste en dedans du Ras Biddiah, une branche du Khor court au Sud, entre Djanna et la terre ferme, avec $5^m 5$ à $7^m 3$ de fond; une petite branche permet aux bateaux de remonter tout près du village à marée haute.

Il y a un petit bassin de $5^m 5$ de fond, tout près de la côte N. E. de l'île, où sont mouillés les grands bateaux; mais l'entrée, qui est dans l'Est, est presque à sec à marée basse.

Musalamiya. — Musalamiya est une petite île dans la baie que forme la côte au Sud de Ras Biddiah. Il y a, sur la côte Est de l'île, un village habité par des pêcheurs de la tribu d'*Amayir* (400 hommes environ); les bateaux sont mouillés sur la côte Nord de l'île. La baie ou bassin continue à quelque distance derrière l'île. La terre ferme, dans le Nord de la baie, est basse partout; en face de la côte Sud de l'île, elle forme un petit morne, et de là vers le Sud, sur une longueur de plusieurs milles, elle est élevée de 15 à 24 mètres et couverte de broussailles.

RAS BIDDIAH [1]. — Ras Biddiah est une pointe basse de sable avec des touffes d'herbe, formant la pointe Nord de l'entrée de Duhet Musalamiya.

Elle reste à 19 milles $\frac{1}{2}$ au N. 69° O. du Ras Abu Ali.

Le chenal, pour entrer dans la baie, est en arrondissant la pointe de très près, et il n'a que $\frac{1}{4}$ de mille, et même moins, de largeur; le banc de sable dans le Sud du chenal continue 1 mille ou plus au delà de la pointe vers le N. E., en forme de long épi, de telle sorte que les bateaux entrant dans le Khor arrivent par le Nord le long de l'accore du récif de terre qui s'étend à $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ mille au large. La baie a généralement peu d'eau, mais il y a un Khor profond remontant à l'île du même nom, qui est située à 4 ou 5 milles à l'Ouest de la pointe et qui a $\frac{1}{2}$ mille environ d'étendue.

ÎLES ET BANCS ENTRE RAS TANURAH ET RAS BIDDIAH [1]. — Sur une longueur de 50 milles environ, s'étend au large de la côte un espace mal exploré dans lequel les hauts-fonds et les îles alternent avec des fonds de 36 à 54 mètres et que jalonnent les récifs de Fasht Bu Safeh au Sud, et de Fasht al Kash au Nord.

Fasht Bu Safeh. — Fasht Bu Safeh est un dangereux récif à 22 milles $\frac{3}{4}$ au N. 29° E. de Ras Tanurah; il est composé de grands amas de roches sur lesquelles la mer brise fortement, et où il n'y a que $0^{m}9$ d'eau en certains endroits; tout le haut-fond a moins de 2 milles d'étendue. On pourrait croire que ce récif se voit toujours bien, mais il n'en est pas ainsi. La *Marie* passa deux fois à toucher exprès pour le voir, et en veillant bien, sans rien apercevoir du tout. Le fond est de sable tout autour, et il y a 29 mètres d'eau à toucher. Il y a un banc détaché couvert de 16 mètres d'eau à 2 milles dans l'Est, et de grandes inégalités de fond entre ce banc et la côte, le fond variant de 13 et 16 à 36 mètres. Fasht Bu Safeh est fréquenté par les pêcheurs de l'île Tarut, qui y prennent une grande quantité de poissons avec des lignes.

Al Djiraida (Yereyd). — Ce petit îlot de sable, d'environ $3^{m}7$ de haut, est visible de 9 à 10 milles; il mesure $\frac{1}{4}$ de mille d'étendue et reste à 10 milles dans le N.N.E. de Djebel Khaweir. Le petit récif qui l'entoure s'étend à $\frac{1}{2}$ mille dans le Nord, et on trouve des fonds de 36 mètres à son accore.

Al Djinna (Djinueeh). — Al Djinna est un îlot de sable à 8 milles au N. 74° E. de Ras Abu Ali, et il est visible de 9 milles. Il a $3^{m}4$ de haut, $\frac{1}{2}$ mille de long et est très étroit. Un petit récif l'entoure, s'étendant à $\frac{3}{4}$ de mille de sa face Nord.

Fasht al Kash. — Ce grand récif, ainsi nommé du bruit que fait la mer en déferlant sur lui, limite dans le Nord la partie de mer non explorée dont il vient d'être question. Il est à 11 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. E. $\frac{1}{4}$ E. du Ras Biddiah.

[1] Voir la carte N° 2171.

CHENAL ENTRE LA TERRE ET LES BANCS[1]. — Bien que l'hydrographie en soit incomplète, il existe le long de la côte un chenal large de 2 à 5 milles, avec des fonds de 11 à 36 mètres, et qui permet de se rendre du Nord de Ras Biddiah à Ras Tanurah et à Al Katif.

Instructions. — On ne devra entreprendre la navigation dans ce chenal que de jour et mouiller au coucher du soleil.

On peut prendre son point de départ en allant reconnaître l'île d'*Herguz* ou celle d'*Al Kran* et faire route sur la côte, le cap juste au-dessous de *Ras al Ghar* que l'on verra à 7 ou 8 milles. Les sondes ne servent pas à grand' chose en approchant, attendu qu'il y a de grandes inégalités de fond. Quand la côte est bien en vue, à 4 milles environ, on gouvernera au S. E. sur Abu Ali, qui peut être vue de 5 à 6 milles, et on passera à mi-chenal entre la pointe Est de l'île et l'île *Al Djenuah* (ne pas confondre avec Djinna qui est près de la côte) pour éviter l'épi qui prolonge la pointe de Bu Ali. Après avoir dépassé *Al Yereyd*, on gouvernera sur la côte vers Ras Khaweir jusqu'à ce qu'on ait dépassé le banc qui est à 7 milles environ à l'Est de cette pointe, et on courra ensuite le long de terre en s'en tenant à environ 3 milles. On devra cependant s'écarter à 4 milles au moins à la hauteur du Ras Djayaliyeh; après quoi on pourra se rapprocher progressivement à 2 milles, et même à 1 mille devant Ras Tanurah.

Si on louvoie, on devra éviter de faire de longues bordées vers le large, c'est-à-dire, d'une manière générale, de perdre la terre de vue.

DU RAS BIDDIAH AU RAS MISHAAB (MUSHAB)[2]. — A partir du Ras Biddiah, la direction moyenne de la côte est le N. O.; jusqu'au Ras al Ghar, elle est assez accore, le récif s'écartant peu de terre; mais au delà de ce cap, la bande de récifs qui borde la côte devient de plus en plus large jusqu'au voisinage du Ras Mishaab.

Ras al Ghar. — Cette pointe est à 9 milles du Ras Biddiah; sur toute cette distance la côte se présente sous l'aspect de buttes rocheuses de couleur brune, couvertes de maigres broussailles.

Il existe des hauts-fonds jusqu'à 5 milles dans le Nord du Ras al Ghar.

Ras al Tenajib. — Ras al Tenajib est à 23 milles ½ dans le N. 43° O. du Ras al Ghar; c'est une pointe de terre avec une colline plate de couleur claire, visible à 8 ou 9 milles, et de 20 à 30 mètres de hauteur.

La côte est généralement basse entre Ras al Ghar et Ras al Tenajib; elle forme une baie peu accentuée et dans laquelle il y a peu d'eau, les bancs s'étendant à 5 ou 9 milles de terre. Il y a une petite colline, à 14 milles environ au Sud de Tenajib, appelée *Djebel Meneyfeh*, près de laquelle se trouve une petite baie dite *Duhet Balbul*[2], qui offre un mouillage pour les bateaux.

(1) Voir la carte N° 2171.

(2) Il y a dans cet endroit, d'avril à juin, une espèce de foire, où les Bédouins échangent leur *ghee* (beurre rance conservé, très estimé dans l'Est) contre des dattes, du riz et autres articles nécessaires, qu'on apporte par bateaux de Kuweit, etc.; plusieurs de ces Bédouins y viennent de distances considérables.

La ligne des sondes de 36 mètres passe à 20 ou 25 milles au large de Tenajib; entre cette ligne et les sondes de 15 mètres, le fond est généralement d'argile blanche. On peut approcher de la côte par 18 mètres de fond, jusque près des récifs de Bildani, qui sont accores.

Ras Safaniya. — A 17 milles dans le N. O. du Ras Tenajib s'avance la pointe basse de Ras Safaniya; entre les deux, la ligne de la côte dessine une profonde rentrée. *Djebel Thaluf*, petite colline de 12 mètres de haut, qui paraît en deux morceaux, avec un morne à l'extrémité Nord, est le seul point saillant de cette côte basse, jusqu'au Ras Mishaab, et que l'on ne peut pas approcher à cause des récifs.

Récifs. — Ras Bildani. — Ras Bildani, à 17 milles dans le N. 61° E. du Ras al Tenajib, constitue l'extrémité S. E. de la grande chaîne de récifs qui, commençant au large de ce dernier cap, court jusqu'au Ras Mishaab, et s'étend jusqu'à 14 à 17 milles de la côte.

Ces récifs assèchent en partie, et on trouve 18 mètres de fond à $\frac{1}{2}$ mille environ au large de leur accore.

33 mètres *de nuit* ou 27 *de jour* sont des fonds sûrs pour s'approcher de leur accore qui est partout hors de vue de terre. Il y a un chenal de bateaux le long de terre en dedans de ces hauts-fonds; il n'a pas été examiné et quelques Arabes dirent qu'il y avait assez d'eau pour un navire.

On peut mouiller sous le vent de Ras Bildani à l'abri d'un Shamal, en relevant la colline sur la pointe de Tenajib à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O., à 7 ou 8 milles. Ce mouillage serait tout à fait ouvert au vent de S. E.

ÎLES AU LARGE[1]. — Au large de cette côte, dans le N. E. de Ras al Ghar, il y a 5 îlots tous très bas, avec de grands fonds à toucher. Il ne serait pas prudent d'y passer de nuit, si on peut l'éviter; on les verrait difficilement aussi dans la brume causée par un Shamal, surtout en été.

Le flot porte à l'Ouest au milieu de ce groupe d'îles; on n'y trouve pas d'eau douce.

Le mouillage est mauvais sous toutes ces îles, à cause des grands fonds qu'on y trouve, excepté à *Al Kran*.

Djezirat Farsi. — Djezirat Farsi (c'est-à-dire le *Persan*) est un petit îlot, n'ayant pas plus de $\frac{1}{4}$ de mille d'étendue et très peu élevé au-dessus du niveau de la mer. On y voit de l'herbe grossière et des broussailles, et une *balise* formée de pierres détachées, en forme de pyramide, de 3^m 6 de hauteur environ, sur son extrémité Nord; cette balise est visible à 7 ou 8 milles, et paraît comme une *voile de bateau*. La plage de sable de l'île est entièrement blanche. Le récif qui l'entoure ne s'étend nulle part à plus de $\frac{1}{4}$ de mille au large et se distingue bien; il est accore; on trouve 46 mètres de fond à moins de $\frac{1}{4}$ de mille au large dans le Sud. En dehors de cette île et de celle d'*Arabi*, on trouve 55 mètres d'eau à moins de 1 mille. Il y a des bandes de petits oiseaux sur Farsi à certaines époques, et on les entend, par une nuit calme, à 1 mille environ de l'île et longtemps avant

[1] Voir la carte N° 2171.

de pouvoir la distinguer. Elle est fréquentée par les pêcheurs, de Khareg principalement, qui y prennent des tortues, très abondantes sur cette île, pour en extraire l'huile; on y pêche aussi certains coquillages. L'île est à 57 milles de la partie la plus rapprochée de la côte de Perse et à 53 milles de la côte arabe, juste au Sud du Ras al Ghar.

Djezirat Arabi. — Djezirat Arabi (c'est-à-dire l'*Arabe*) est un petit banc de sable sur un fond de roches et plus bas encore que Farsi. Sa plus grande dimension est de 550 mètres environ, et il n'y pousse pas d'herbe. Il y a une petite pile de pierres au centre, mais trop petite pour servir de balise. Il n'est pas visible à plus de 5 ou 6 milles. Le récif sur lequel il repose ne s'étend pas à plus de $\frac{1}{4}$ de mille au large en toutes directions. Il reste à 13 milles au S. 1° O. de Farsi.

Cette île fourmille littéralement d'oiseaux, et est couverte de leurs nids et de leurs petits; aussi c'est à peine si on peut s'y promener sans marcher sur les œufs. Il y a un dépôt de guano, de quelques centimètres d'épaisseur, sur toute la surface. Comme Farsi, elle est fréquentée par les pêcheurs pour les tortues qu'on y trouve.

Djezirat al Kran. — Cette île a près de 1 mille de longueur N. E. et S. O.; elle est très peu élevée au-dessus du niveau de la mer et couverte de broussailles. Il y a peu d'oiseaux comparativement aux deux autres îles. Le récif s'étend à près de $\frac{1}{2}$ mille au large dans le Sud et peut-être à 1 mille dans le Nord, les fonds, sur la côte Sud, sont moins accores qu'à Farsi; on trouve 18 mètres d'eau à environ $\frac{1}{2}$ mille au large du récif.

Le mouillage est sur la côte S. E. par 14 mètres d'eau, fond de sable, à $\frac{1}{2}$ mille de l'île.

Elle est fréquentée par les pêcheurs de Musalamiah, qui y sèchent du poisson, font de l'huile de tortue, etc., pour les porter ensuite à Kuweit ou Basra. Elle est à 24 milles au S. 49° O. de Farsi et à 30 milles de la côte.

Djezirat al Kreyn. — Al Kreyn est un petit îlot de sable, à peine élevé au-dessus du niveau de la haute mer, et à 4 milles au S. 4° O. du centre de Al Kran. Il est couvert d'oiseaux et est situé sur un petit récif.

Il y a un chenal sain, de 26 mètres de fond, entre cet îlot et Al Kran. Le capitaine *Brucks* dit qu'il y a un banc couvert de 9 mètres d'eau à 8 milles environ à l'Est de cet îlot, mais sa position n'est pas bien déterminée. L'*Euphrate* a été à sa recherche sans le trouver. Il y a un chenal de 13 milles de large environ, entre cet îlot et Fasht al Kash, et un de 17 milles entre ce même îlot et Al Djenueh; ils paraissent sains tous deux, mais ils n'ont pas été examinés suffisamment pour l'affirmer. On devra donc bien veiller quand on y passera.

Djezirat Herkuz. — Cet îlot est à peine au-dessus du niveau de la haute mer; c'est un simple banc de sable de 180 mètres environ de longueur, et qui n'est pas visible à plus de 5 milles. Le récif qui l'entoure est peu étendu et accore; il y a 27 mètres d'eau à toucher son accore. Il y a quelques oiseaux sur cet îlot qui reste à 26 milles au S. 82° O. de Farsi.

Il n'y a aucun danger entre Herkuz et les autres îlots, les sondes y étant de 36 à 55 mètres, fond de vase; il y a aussi un passage sain de 20 milles de largeur, entre cet îlot et les récifs de Bildani.

DU RAS MISHAAB (MUSHAB) À KUWEIT (KOWEYT)[1].

Cette partie de la côte n'est pas abritée du Shamal qui souffle là du N. N. O. et même du Nord, avec une grosse mer du Nord ou N. N. E. Il n'y a pas d'abri sur la côte, excepté pour les petits bateaux, entre Kuweit et Mishaab.

On peut sans danger approcher à 5 milles de la côte, jusqu'au Nord de *Kataat Araifiyan;* à partir de là on peut, en allant prudemment, se rapprocher à 2 milles. Les sondes sont de peu d'utilité à cause des inégalités de fond en dedans des îlots qui sont au large.

Le fond, au-dessous de 14 mètres, est de sable et roches, mais au-dessus de 16 mètres, il est entièrement de vase.

Entre Mishaab et Shiaiba (Sh'aïbch), la principale tribu est celle des Al Huwajir, qui compte environ 1 500 hommes.

Les courants de marée sont forts sur la côte, portant N. N. O. et S. S. E.

RAS AL MISHAAB (MUSHAB)[1]. — Cette pointe de terre basse sablonneuse et ayant quelques parties de falaise basse, fait face à l'extrémité Nord des récifs de Bildani. Il y a une grande baie au Sud de cette pointe, de peu de fond en général, où les bateaux du pays mouillent à l'abri d'un Shamal. La pointe est reconnaissable par la colline appelée *Djebel Amudi,* de couleur sombre et d'apparence volcanique, de 32 mètres de hauteur, et qui présente 4 ou 5 mamelons; elle reste à 2 milles $\frac{1}{4}$ au S. 54° O. de la pointe et est visible à 11 ou 12 milles.

Djezirat Mukta. — A toucher Ras Mishaab dans le Sud, se trouve l'île de Mukta, longue d'environ 2 milles N. E.-S. O; elle a des falaises de 6 à 9 mètres de hauteur dans sa partie Est, et est couverte d'herbes et de broussailles.

Il n'y a pas passage en dedans de cette île. Dans le N. N. E., le récif de terre s'étend à 4 milles avec des fonds de $3^m 6$ à $4^m 6$, et il a un banc presque à sec près de son accore extérieur, à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 26° E. de l'île; Il s'appelle *Gunar Umm as Sahal*, et on trouve 16 mètres de fond tout près de son accore. Dans l'Est, c'est un épi sablonneux qui s'avance jusqu'à 2 milles $\frac{1}{2}$, avec plusieurs bancs de sable à sec; et c'est au Sud de cet épi que se trouve le mouillage dit : Bandar Mishaab.

Bandar Mishaab. — L'entrée du mouillage a environ 2 milles $\frac{1}{2}$ de large, avec des fonds de 11 à 13 mètres, entre l'épi de Mukta et un pâté détaché dit : *Kassar al Mitma.*

Le meilleur point pour mouiller est en relevant l'île Mukta environ au N. O., à 1 mille $\frac{1}{2}$.

[1] Voir la carte N° 2171.

Ce mouillage est formé par l'île Mukta au Nord et par l'accore des bancs de récifs de Bildani au Sud et à l'Est. *Kassar al Mitma* jalonne, en quelque sorte, l'extrémité N. O. de ces bancs; à partir de là la ligne de l'accore court au N. E. $\frac{1}{4}$ E. pendant 7 milles $\frac{1}{2}$, puis tourne de là au S. E. $\frac{1}{4}$ E., se dirigeant vers Ras Bildani. L'extrémité Nord de ces dangers reste à environ 13 milles dans l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. de Mukta.

Al Gumra. — A 18 milles dans le N. E. de Mukta, s'étend le banc de perles d'Al Gumra, sur lequel on trouve 14 mètres de fond; entre la terre et ce banc les fonds augmentent, atteignant 20 mètres.

RAS AL KHAFFI[1]. — Ras al Khaffi est une pointe sablonneuse, à 14 milles au N. N. O. de l'île Mukta; au Nord de la pointe il y a un petit Khor.

Le récif de terre s'étend à 1 mille au large de la pointe. Entre cette pointe et Mukta, la côte, qui est composée de mamelons de sable bas, forme une baie peu prononcée appelée *Duhet al Asli*, où il y a peu d'eau et il n'y a que 5m 5 à 2 ou 3 milles au large de la côte.

RAS BARDHALJ[1]. — Ras Bardhalj est une pointe basse et sablonneuse, de couleur *blanche*, à 5 milles environ dans le N. 24° O. de la précédente, et est prolongée par un épi s'étendant à 1 mille au large dans le N. E. On trouve 16 mètres d'eau à 2 milles environ au large de cette partie de la côte, et 27 mètres à 10 milles. La côte rentre, formant une baie de chaque côté de la pointe, celle du Nord étant la plus profonde; il y a un petit épi de sable dans cette baie, à 4 milles environ dans le N. O. de la pointe, appelé *Hed al Hamarch*, et derrière lequel les bateaux trouvent un abri.

RAS AZ ZAUR (ZOAR)[1]. — Ras az Zaur est une pointe sablonneuse, longue et basse, dont l'extrémité reste environ à 15 milles au N. 19° O. du Ras Bardhalj; elle est prolongée par un épi s'étendant à 2 milles au large. La baie, entre ces deux pointes, paraît saine; la ligne des sondes de 18 mètres passe à 1 mille $\frac{1}{2}$ au large de cette pointe; le fond est de vase blanche et sable.

A 7 milles au S. 9° O. de cette pointe, il y a une petite colline sombre, en forme de selle, à 2 milles environ de la côte qui est composée de mamelons de sable bas et de couleur *blanche;* on l'appelle *Djebel Benaych*, elle a environ 24 mètres de hauteur et est visible à 8 ou 9 milles. A 2 milles dans le Nord de cette colline, se trouve l'entrée d'une petite lagune de même nom, fréquentée par les pêcheurs.

RAS AL KALIYAH (DJILLIAH). — Cette pointe basse est à 10 milles au N. 36° O. du Ras az Zaur.

Entre ces deux pointes, la côte forme une baie assez profonde, mais

(1) Voir la carte N° 2171.

ayant plusieurs hauts-fonds à 4 milles de terre; elle s'appelle Duhet az Zaur. Un épi s'étend à 3 milles au large de Ras al Kaliyah; la ligne des fonds de 18 mètres passe à moins de 1 mille de cet épi.

A 3 milles environ dans le N. O. de la pointe, il y a une petite colline de forme carrée, ressemblant à un fort, et qui peut être aperçue de 8 à 9 milles.

DU RAS AL KALIYAH À KUWEIT[1]. — Entre Ras al Kaliyah et *Ras al Arz*, pointe Sud de l'entrée de la baie de Kuweit, la direction de la côte est le N. N. O. environ. La côte intermédiaire est basse, déserte, pierreuse et de couleur sombre; mais, à peu de distance dans l'intérieur, les terres s'élèvent, atteignant une hauteur de 60 à 100 mètres, et peuvent être vues de 18 milles.

La mer brise fortement le long de la côte.

Shiaiba (*Shaybeh*) est un petit fort carré bâti sur la côte à 13 milles de Ras al Kaliyah; il est habité par 40 familles de la tribu des *Ejman*. La plage est sablonneuse, mais il y a de la roche au-dessous. On y trouve une plantation de dattiers et un peu d'eau dans des puits. Les habitants sont bergers et cultivateurs.

Entre Shiaiba et Kuweit, on rencontre ensuite successivement les forts de *Abu Halaifa* (*Heleyfet*), et *Fanaitis* (*Finatis*), dépendant l'un et l'autre du chef de Kuweit.

Entre les deux forts s'étend une petite plantation de dattiers, appelée *Al Fantas*.

Danger. — A 7 milles dans le N. 13° O. du Ras al Kaliyah, et à 4 milles de terre se trouve le récif de *Kataat Araifyan*, qui assèche presque, et qu'entourent des fonds de 13 mètres.

ÎLOTS AU LARGE[1]. — Au large de la côte, entre Ras Bardhalj et Kuweit, on rencontre trois petits îlots.

Umm al Maradim. — Cet îlot bas, sablonneux et couvert de broussailles, mesure à peine $\frac{1}{2}$ mille d'étendue, mais est visible à 6 milles.

Il est à 14 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 35° E. du Ras Bardhalj et à 25 milles de l'île *Kubbr;* entre les deux les fonds sont très réguliers, variant de 25 à 32 mètres.

Danger. — Un petit récif, très accore, et asséchant à mi-marée, gît à 2 milles $\frac{1}{8}$ dans le N. N. O. de Umm al Maradim.

Djezirat Karu (Garu). — Karu est un îlot de sable, très bas, n'ayant que $0^m 9$ à $1^m 2$ au-dessus du niveau de la haute mer, avec quelques rares touffes d'herbe, et n'ayant pas beaucoup plus de 1 encablure de longueur. Il fourmille d'oiseaux, et est couvert de leurs œufs et de leurs petits. Il y a un dépôt de guano de quelques centimètres d'épaisseur sur la surface. Il a un épi s'avançant à $\frac{1}{2}$ mille au large de la côte Nord, et beaucoup de fond tout près, les fonds de 27 mètres se trouvant

(1) Voir la carte N° 2171.

à $\frac{1}{4}$ de mille au large; de sorte que la sonde ne sert pas beaucoup en approchant, et qu'on doit l'éviter de nuit.

Danger. — A 1 mille $\frac{1}{4}$ dans le N.N.O. de cet îlot, se trouve un petit écueil, tout à fait accore, sur lequel la mer brise à mer basse.

Djezirat Kubbar (Kubbr). — Kubbar est un îlot sablonneux et bas, de couleur *blanche* et couvert de broussailles; il est à 26 milles au S. 53° E. de Ras al Arz et à 16 milles du point le plus rapproché de la côte; il n'a pas plus de $\frac{1}{4}$ de mille d'étendue et est le plus élevé dans sa partie Ouest où il y a quelques mamelons de sable de $2^{m}5$ environ au-dessus du niveau de la mer; il est visible à 6 ou 7 milles et entouré d'un petit récif. On y trouve peu d'oiseaux. Il n'y a pas d'eau, sauf peut-être après des pluies.

Cet îlot n'offre aucun abri contre le Shamal; le meilleur mouillage serait dans le S.S.E. de l'île par des fonds de 20 mètres, à $\frac{1}{2}$ mille de terre.

Attention. — Sur les côtés Ouest et N. O. de l'île se trouvent des pâtés isolés à $\frac{3}{4}$ de mille de la côte, très accores, et couverts de $1^{m}8$ d'eau; on trouve des fonds de 27 à 34 mètres à 1 mille au large. Sur les faces Nord et Est de l'île, les fonds augmentent, au contraire, quand on s'approche.

Banc Abu Djezza. — A partir de 3 milles dans le N. E. de Kubbar, court dans la même direction un grand banc de vase, de 11 à 13 mètres de fond, et de 15 milles d'étendue, appelé Abu Djezza. Ce banc n'a pas été exploré; mais comme on y pêche des perles, il est probable que le fond est dur en certains endroits.

KUWEIT OU KOWEYT[1].

SITUATION[1]. — Située sur la côte Sud d'une vaste baie de 20 milles de long sur 10 milles de large, qui est accessible aux plus grands navires, et à 20 milles du Chat al Arab, dont elle commande l'embouchure, la ville de Kuweit occupe une situation exceptionnelle.

Il faut y voir aujourd'hui le grand port de l'Arabie centrale, et le chemin de fer de la Méditerranée au golfe Persique par Bagdad en fera bientôt aussi le vrai débouché de la vallée du Tigre et de l'Euphrate.

APPROCHES[1]. — L'entrée de la baie de Kuweit est comprise entre une pointe basse à l'Ouest, *Ras al Arz*, et un vaste banc de vase à l'Est et au Nord, sur lequel se trouve la grande île de *Failaka*, trop basse pour être vue de loin. On peut donc dire que le seul point de repère pour l'atterrissage est l'île Kubbar, à partir de laquelle on devra gouverner sur Ras al Arz.

Ras al Arz. — Cette pointe, basse et sablonneuse, qui forme la pointe Sud de l'entrée de la baie de Kuweit, reste à 30 milles du Ras al Kaliyah et à 26 milles de Kubbar.

[1] Voir la carte N° 2171 et le plan N° 2960.

Amer. — A 5 milles dans le S. O. de la pointe, un petit fort carré se détache sur une éminence de 54 mètres de haut, et constitue le seul bon amer quand on arrive à Kuweit.

Attention. — La pointe Ras al Arz est saine dans l'Est; mais il n'en est pas de même dans le N. N. O. et le N. O.

En 1865, le bâtiment anglais *Vigilant* a touché à 1 mille dans le N. 27° O. de l'extrémité de la pointe, et le bâtiment anglais *Sphinx* a signalé qu'en 1891 les bancs s'étaient considérablement étendus dans cette direction.

Djezirat Failaka. — Failaka est une île de forme triangulaire, de 7 milles de longueur N. O. et S. E. sur 3 milles de largeur à son extrémité Ouest; elle est partout très basse, sauf une petite élévation à son angle S. O., et n'est visible qu'à 6 ou 8 milles.

Elle est située sur un grand banc de sable et vase avec quelques parties de roches sur lequel on trouve de 1m8 à 3m6 de fond, et s'étend dans le S. E. de l'entrée de *Khor al Sabiya.*

La partie la plus élevée de l'île est la petite hauteur ou terrasse sur sa partie S. O., et sur laquelle il y a une tombe à 9 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Vers le centre de sa côte Ouest se trouve le village de *Al Zowar*, de 250 habitants environ, avec un petit bois de dattiers. Les bateaux du pays mouillent sur le haut-fond devant la petite tombe et se mettent d'un côté ou de l'autre de la pointe suivant le vent. Les habitants ont un assez grand nombre de bateaux; l'île est malsaine et l'eau y est médiocre.

Le banc s'étend à environ 1 mille au large de l'île dans le N. E.; au large de l'extrémité S. E., il est rocheux et s'étend à 3 ou 4 milles du rivage, étant presque à sec à son extrémité, qui est accore avec des fonds de 13 mètres à toucher; aussi il faut veiller en passant près de ce récif; la pointe S. E. de l'île, qui est très basse, ne se verrait que lorsqu'on serait tout près de son accore. A 2 milles à l'Ouest de cette pointe du récif il y a, sur le récif, un petit îlot sablonneux appelé *Uha.*

Dans le S. O. de Failaka, le banc s'étend à 2 ou 3 milles au large, mais il n'est pas aussi dangereux; au Sud de l'île, la ligne des sondes de 5m5 est à 6 ou 7 milles au large, de sorte que souvent on ne voit pas l'île quand on entre en rade, à moins de louvoyer. Le grand haut-fond de vase, entre l'île et la terre ferme, s'appelle *Tharub;* sur ce haut-fond, à 2 milles dans le N. O. de Failakan, se trouve un îlot sablonneux et bas, appelé *Mashka.*

Instructions pour l'atterrissage. — De jour on peut prendre connaissance de Kubbar, mais de nuit, il ne faudrait pas venir par des fonds plus grands que 18 mètres sur la partie Sud du banc Abu Djezza, afin d'éviter cette île. Le principal danger, en dehors de la rade, est l'épi qui s'étend dans le S. E. de l'île Failaka. Quand on est par le travers de Kubbar, on doit voir la terre ferme. On peut approcher de terre, au-dessous du Ras al Arz, à 1 mille. En tenant au S. 88° O. le fort sur la colline, au-dessous de cette pointe, on parera le banc couvert de 5m5 d'eau au Sud de Failaka; on ne verra probablement pas cette île.

ENTRÉE. — BAIE[1]. — **Côte Sud.** — A partir du Ras al Arz, la côte rentre, formant une baie de 6 milles de longueur, dans laquelle on trouve des petits fonds, et qui doit être évitée[2]. Cette baie se termine à *Ras Ajuza*, pointe basse surmontée de quelques arbres ronds au feuillage sombre; un banc de roches, asséchant à basse mer et sur lequel sont des viviers, s'étend à $\frac{1}{3}$ de mille de la pointe, et il est prolongé à environ 1 mille au large par des petits fonds.

Les embarcations du pays trouvent un abri contre le Shamal en mouillant à 1 mille dans le S. E. de ce banc.

Il existe trois forts entre Ras al Arz et Ras Ajuza.

Dahet Abu Thala. — Dans l'Ouest du Ras Ajuza, la côte court pendant 9 milles au S. 66° O., puis remonte pendant 4 milles au N. $\frac{1}{4}$ N. O. environ, jusqu'à *Ras Asheirij*, formant la grande anse d'Abu Thala, de 8 milles d'ouverture.

Cette anse est presque totalement encombrée par des bancs de vase ou des récifs, entre lesquels il existe cependant de petits chenaux dont se servent les embarcations du pays pour aller s'abriter derrière *Djezirat Kurein*.

Fasht al Hadeiba est l'extrémité N. E. de ces bancs; c'est un récif rocheux couvert de 1^m 8 à 3^m 6 d'eau, à 1 mille $\frac{3}{4}$ dans le Nord de l'extrémité Est de la ville. Il existe un passage avec des fonds de 5^m 5 à 9 mètres entre ce récif et celui qui borde la côte; mais il est préférable pour un étranger de ne pas s'en servir et de demeurer au Nord du récif.

Une bouée *noire* à voyant a été mouillée sur ce banc.

Al Akkaz, un peu dans l'Ouest de Fasht al Hadeiba, est l'extrémité d'un banc de vase et de têtes de roches; ce n'est qu'à 1 mille dans le Nord de cette pointe qu'on trouve les fonds supérieurs à 5^m 2.

Djezirat Kurein, dans le Sud du banc précédent, est un îlot nu, ayant un petit pic de couleur foncée, d'une dizaine de mètres de hauteur. Cet îlot est à environ $\frac{1}{2}$ mille de la côte, et le long de sa face S. E. se trouve un petit bassin, ayant des fonds de 3^m 6, où se tiennent les petits bâtiments du pays; ce mouillage, complètement abrité du Shamal, se nomme *Bandar ash Shuwaik*, et le chenal qui y conduit longe le récif d'Al Akkaz.

Ras Asheirij. — Ras Asheirij est une pointe basse, à partir de laquelle la côte court pendant 5 milles à l'O. S. O. Ce fond de la baie de Kuweit, porte le nom de *Duhet Kathama;* on y trouve une sorte de fosse dans laquelle les fonds varient de 10 à 13 mètres.

Presque à toucher Ras Asheirif dans l'Est, se trouve le petit îlot rocheux appelé *Djezirat Umm al Namil.*

Côte Nord. — La côte Nord de la baie de Kuweit porte le nom de *Al Aghthi;* elle est constituée par des falaises au sommet plat et assez élevées. Un banc de vase s'étend à quelque distance de la plage; assez étroit

(1) Voir le plan N° 2960.

(2) D'après les renseignements du navire de guerre anglais *Sphinx* (1891), les petits fonds s'étendent de plus en plus au large de la baie.

dans le fond de la baie, il augmente peu à peu de largeur dans l'Est, atteignant 5 milles au Nord de Ras al Arz.

Instructions pour l'entrée[1]. — Ras al Arz, qui est très bas, ne doit pas être arrondi de trop près.

Si on louvoie, la sonde indiquera quand on devra virer du côté de Failaka, après qu'on aura dépassé Uha, sauf, en face du Ras al Arz, où on trouve 18 mètres d'eau à toucher le banc.

Après avoir dépassé ce point, la sonde sera encore un bon guide, dans la partie Nord de la baie; mais on ne devra pas s'approcher de la baie qui s'étend entre Ras al Arz et Ras al Ajuza.

On devra passer à 1 mille au moins de cette dernière pointe; les roches qui la prolongent assèchent à basse mer, et à mi-marée les viviers peuvent servir d'amers.

Mouillage. — On peut mouiller soit en dehors du récif de Fasht al Hadeiba, en relevant la ville entre le S. $\frac{1}{4}$ S. O. et le S. S. O., soit en dedans par des fonds de $6^m 4$ à $7^m 3$ à 1 mille $\frac{1}{4}$ ou 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le N. N. O. de la ville. Dans le premier cas, on ne sera pas abrité contre un *Kaus* (vent de S. E.); le second mouillage est préférable, et en se rapprochant le plus possible des grands navires du pays, on sera également à l'abri du Shamal par le récif Al Akkaz.

Vents. — Pendant la belle saison, il règne généralement une petite brise de terre dans la matinée, et de folles brises de mer variables du S. E. à l'Est dans l'après-midi.

Le Shamal soulève une mer assez grosse, sans qu'elle le soit assez, cependant, pour gêner un grand bâtiment.

Marées. — L'établissement du port est 0 heure 15 minutes. La montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux est de $2^m 7$ en vives eaux.

VILLE DE KUWEIT. — La ville commence à 1 mille dans l'O. S. O. de Ras Ajuza et s'étend à 1 mille le long du rivage; elle est entourée d'une muraille basse avec des tours en mauvais état, et il y a un grand faubourg de huttes de nattes en dehors des murs. C'est une ville d'agréable apparence, les maisons étant généralement en pierres et briques séchées au soleil. Il y a une tour détachée, près des puits, à 1 mille environ dans le Sud de la ville. Il y a peu d'eau jusqu'à $\frac{1}{2}$ mille environ au large de la ville, et la plage découvre à une distance considérable; mais, à marée haute, la mer baigne les maisons; on hale les bateaux sur la plage, en face de la ville, et ils sont protégés contre la mer par de solides brise-lames en pierres détachées, en dedans desquels ils restent échoués.

Population. — La ville compte environ 15 000 à 20 000 habitants, appartenant tous à la tribu des Uttub. Aucun Européen n'y a jamais

[1] D'après un avertissement inscrit sur le plan N° 2460, le navire de guerre anglais *Sphinx* aurait trouvé, en 1898, d'une manière générale, des fonds moindres que ceux qui sont portés sur le plan.

sidé, et la population se garde encore soigneusement de la fréquentation des étrangers.

Autorités du pays. — La situation politique du pays est assez mal définie. Ce sont les couleurs ottomanes qui flottent sur les murs de Kuweit; on est donc en droit d'en conclure que le pays dépend de la Turquie.

Le Sheikh actuel qui gouverne depuis 1896 a été, en outre, successivement investi, au cours de ces dernières années, du titre de Caïmakan, puis de celui de Pacha. Et cependant, loin de payer un tribut quelconque à qui que ce soit, c'est lui qui reçoit du Vali de Bassorah (Basra) sa provision annuelle de dattes.

Ravitaillement. — On peut se procurer à Kuweit des bœufs, des volailles et quelques légumes. Le bois y est cher et rare, l'eau y est médiocre.

Commerce. — Le pays, aux environs de Kuweit, étant un véritable désert de sable blanc, la ville dépend entièrement de son commerce pour ses besoins. Les boutres, au nombre de 150 environ, assurent seuls son incessant trafic avec la Perse et les Indes; Bombay fournit le bois nécessaire à la construction. Ces bâtiments vont prendre à Basra des dattes pour les exporter aux Indes; ce sont eux également qui y transportent la plus grande partie des chevaux qu'on y importe. En échange ils rapportent de l'Inde : du bois, du riz, etc.; ils font aussi beaucoup de transports pour les autres ports du golfe.

Kuweit est très fréquentée par les Bédouins, dont on trouve généralement un ou deux camps dans le voisinage de la ville. Ils y apportent des chevaux, des bestiaux, etc., qu'ils échangent pour des dattes, des vêtements, des armes etc.

Communications. — Kuweit n'est en relation régulière par aucun service avec l'Europe. Mais sa situation exceptionnelle dans le fond du golfe Persique ne rend pas difficile à prévoir l'importance que cette ville est appelée à prendre, quand une voie ferrée, dont elle sera peut-être l'aboutissement, aura ramené la vie et la circulation dans la riche Mésopotamie d'autrefois.

CHAPITRE VI.

DE L'ÎLE D'ORMUZ AU RAS BISTANA (BOSTANEH)[1].

ÎLES ORMUZ, LARAK, AL TAWILAH, TANB, NABIYU TANB, ABU MUSA. CÔTE PERSANE DE BANDAR ABBAS À BISTANA.

ÎLES ORMUZ, LARAK, AL TAWILAH, TANB, NABIYU TANB ET ABU MUZA.

ÎLES ORMUZ ET LARAK.

ORMUZ[2]. — Ormuz est une île de forme circulaire, avec une longue pointe basse à l'extrémité Nord. Elle a environ 4 milles de longueur et de largeur, et est couverte de collines, sauf une plaine, de 1 mille de largeur en moyenne, dans le Nord et l'Est. Les collines sont de hauteur uniforme, 91 mètres environ, et très découpées ou dentelées avec des couleurs tranchées, comme *rouge*, *violet*, etc.; dans le milieu, quelques pics *blancs*, paraissant comme couverts de neige, s'élèvent beaucoup au-dessus de la masse générale; le plus élevé, qui a une longue pente dans l'Est, et qui, vu de l'Est ou de l'Ouest, paraît très effilé, a 210 mètres de hauteur et est visible de 26 milles; il se trouve près du centre de l'île et à 2 milles $\frac{1}{2}$ au S. 23° E. du fort. Les collines, à l'exception des remarquables pics blancs, sont toutes de sel, avec une légère incrustation de terre de couleur variée par-dessus. Il y a aussi dans le Sud et le S. E. près de la mer une chaîne de collines où il n'y a pas de sel. Il y a quelques monticules détachés et rocheux sur la côte Est. La vieille ville était située dans la plaine au Nord de l'île. Les seuls restes visibles maintenant du large sont le *fort Portugais*, dont la partie la plus élevée a 14 mètres de hauteur et qui est situé sur la pointe extrême Nord, et un minaret de 21 mètres de hauteur, s'élevant isolément à 400 mètres au Sud du fort.

Dans l'Est du fort, la côte forme une petite baie qui, ainsi que la pointe Nord, n'a pas de récif; dans l'Est et le S. E., le récif ne s'étend pas à plus de 2 à 6 encablures de terre. Les côtes Sud et S. O. ont des falaises, et les hauts-fonds paraissent s'étendre à 1 mille $\frac{1}{2}$ ou 2 milles du rivage dans toute la partie Ouest de l'île.

[1] Voir la carte N° 2172.
[2] Voir le plan N° 2894.

Mouillage. — Le mouillage est en relevant le fort à l'Ouest environ, à $\frac{1}{2}$ mille au large, par 7 à 9 mètres d'eau, fond de vase; les petits bâtiments peuvent même mouiller plus près. Il est à l'abri de tous les vents, sauf le Nashi, pour lequel les bateaux du pays changent de mouillage et viennent dans l'Ouest du fort.

Instructions. — Le détroit entre le fort et le banc de vase qui s'étend au large du continent a 8 encablures de large, avec des fonds de 18 mètres; mais à 2 milles environ dans le N. O. du fort, le banc de vase s'avance beaucoup et n'offre plus des fonds que de $5^m 5$ à $7^m 3$. L'alignement à suivre, une fois qu'on a dépassé le fort, est la chapelle en ruines par l'angle N. O. de celui-ci.

On trouve presque tout autour de l'île des fonds de 9 à 12 mètres, à toucher l'accore du récif. Dans l'Est et le Sud, les fonds de 22 mètres sont à 2 ou 3 milles au large, de sorte que, quand on vient de ces directions, la sonde est un bon guide; mais du côté Ouest, il n'en est pas de même, car on a de grands fonds jusqu'à toucher le banc qui déborde de l'île.

Village. — Le village actuel est bâti presque entièrement de huttes de nattes et compte environ 400 hommes, s'occupant à la pêche et à recueillir le sel.

Depuis ces dernières années, Ormuz est affermée à un riche Persan, qui en extrait une terre rouge appelée *gelek*, que l'on emploie pour la fabrication des couleurs d'ocre et dont l'exploitation a augmenté dans des proportions considérables. Elle occupe de nombreux voiliers qui la transportent aux vapeurs de l'«Arabian Company», qui relient par un service régulier Londres et Marseille aux ports du golfe Persique.

Il y a une garde d'environ 12 Arabes de Mascate dans le fort considéré encore comme un poste militaire.

Ravitaillement. — On ne peut se procurer que peu de chose à Ormuz. On ne trouve d'autre eau que celle des réservoirs, et en très petite quantité généralement, celle qui vient des montagnes, même pendant les pluies, étant absolument saumurée.

ÎLE LARAK (LAREK)[1]. — L'île Larak a 5 milles $\frac{1}{2}$ de longueur N. E.-S. O. sur 3 milles $\frac{1}{2}$ de largeur; elle est de forme ovale avec une petite pointe basse et sablonneuse dans le Nord. Elle est complètement nue et couverte de collines raboteuses; le pic le plus élevé, qui est à 1 mille environ de la côte Nord, a 155 mètres de hauteur; il est de forme carrée et visible de 24 milles; un autre, presque aussi élevé, à 1 mille dans le S. O. de celui-ci, forme un cône régulier qu'on distingue le mieux lorsqu'on le relève entre le Sud et l'Est. Les plus hautes collines sont en partie volcaniques, et quelques-unes, comme à Ormuz, sont composées de sel. Dans le Nord, à près de 2 milles de la pointe basse, il y a un vieux fort inachevé et un petit village, le seul de l'île, contenant 80 hommes

[1] Voir le plan N° 2894 et la carte N° 2172.

de la tribu de *Shaihin*, qui sont pêcheurs et très pauvres. Dans l'intérieur de l'île il y a quelques bergers errants, au nombre de 40 environ, qu'on suppose être venus de Khasab. Les gens du village portent leur poisson et le Ghee des bergers à Kishm pour échange. Ils n'ont que peu d'eau dans des réservoirs.

L'île est couverte d'une végétation rabougrie, et il y a deux petits dattiers près du village.

Larak est accore tout autour; on trouve généralement 27 mètres de fond à moins de $\frac{1}{2}$ mille au large; dans le Sud, il y a 73 mètres à une distance très rapprochée de celle de $\frac{1}{2}$ mille. Dans le S. O. de l'île, il y a un banc allongé s'étendant à plusieurs milles dans le S. O. avec des fonds de 45 à 55 mètres entre la côte et lui; il n'a pas été sondé; on dit que son moindre fond est de 22 mètres.

Mouillage. — Le mouillage est dans le Nord, entre la pointe basse et le village, par 24 mètres d'eau, à environ $\frac{1}{2}$ mille du rivage et $\frac{1}{4}$ de mille de l'extrémité des sables qui découvrent à une certaine distance, à marée basse; le fond est de roche devant le village, et le récif de terre s'étend à 1 encablure environ au large. Ce mouillage n'est abrité que contre le Shamal et ne convient guère à un bâtiment, à moins qu'il n'ait besoin de communiquer avec l'île.

Attention. — Sur la côte Ouest de l'île, le récif de terre s'étend à 4 encablures de la côte.

DJEZIRAT AL TAWILAH[1] (CÔTE SUD). — KISHM.

Cette île, la plus grande du golfe, a 60 milles de longueur E. N. E. et O. S. O.; sa plus grande largeur est de 19 milles, mais elle n'est que de 7 milles en moyenne. Elle contient plusieurs villes et villages, et elle est presque entièrement couverte de collines aplaties de *couleur claire*, souvent très remarquables, et ayant toujours des flancs accidentés et escarpés. Elle est parallèle à la côte, et en est séparée par le détroit de *Clarence* qui varie en largeur de 1 à 7 milles. Son point le plus élevé, le *Kiskuh* ou *Kishkoh* est une colline au sommet aplati, située dans la partie Sud de l'île, d'une altitude de 396 mètres, et qui, aisément reconnaissable du large, peut s'apercevoir de 40 milles.

KISHM (KESM). — Kishm[2] est grande et bien bâtie pour une ville arabe; on y voit plusieurs hautes tours à vent (appelées *Badghir*) qui sont particulières à la côte persane du golfe; elle est située sur la côte, juste au Nord de la pointe la plus Est de l'île Tawilah et peut contenir 4000 habitants. Près de l'extrémité Sud, il y a un vieux *fort Portugais* qui est remarquable du large; la plus haute construction de la ville a de 15 à 18 mètres de hauteur et peut se voir de 8 milles environ. Il y a un petit

[1] Voir la carte N° 2172 et les plans N°s 2894 et 2895.
[2] Voir le plan N° 2894.

bois de dattiers de chaque côté de la ville et, à une petite distance dans le Sud, il y a plusieurs réservoirs avec dômes pour l'eau.

En arrière et au Sud de la ville, les terres s'élèvent en pente régulière depuis la mer, se terminant en un terrain raboteux et escarpé au Nord et à l'Ouest; la partie la plus élevée est une colline plate de 170 mètres de hauteur, à 3 milles dans l'Ouest de la ville.

Dangers. — Il y a, dans l'Est de la ville, plusieurs bancs de roche et de sable couverts de 4^m6 à 5^m5 d'eau, dont le plus extérieur est à 1 mille $\frac{1}{4}$ du rivage et très accore vers le large; il y a 55 mètres d'eau à moins de 1 mille de ce banc, et de 11 à 13 mètres entre lui et la terre. Il y a aussi un banc rocheux couvert de 4^m6 d'eau à $\frac{1}{4}$ de mille à l'Est de la ville avec 13 mètres à toucher. A 1 mille au Sud de la ville, les petits fonds s'étendent à $\frac{1}{2}$ mille du rivage.

Mouillage. — Le mouillage est en tenant le *fort Portugais* entre le Sud et le S. $\frac{1}{2}$ O., à $\frac{3}{4}$ de mille au large environ, par 7 à 9 mètres de fond, et pour y arriver on aura à passer sur des fonds de 6^m4. Ce mouillage est bien abrité du Shamal, et il n'y a pas de grosse mer avec un Nashi, mais comme le courant de marée tient le navire en travers au vent, il fatigue beaucoup dans un coup de vent. Les plus grands bâtiments peuvent mouiller à 1 mille $\frac{1}{4}$ de terre par 11 mètres d'eau.

Instructions. — Un navire peut passer d'un côté ou de l'autre de Larak qui est accore et dont on peut approcher avec sécurité à $\frac{1}{2}$ mille; on ne doit pas faire route pour le mouillage de Kishm avant de relever la ville entre le S. O. et le S. S. O., en se tenant à 2 milles de terre jusque-là, pour éviter les petits fonds à l'Est de la ville. De jour, le changement de couleur de l'eau indique l'approche de leur accore. On peut approcher la côte de l'île à 1 mille dans le Sud de la ville, jusqu'à ce qu'on soit dans le voisinage des dangers signalés; mais les fonds diminuent très rapidement vers l'accore du récif de terre.

Marées. — L'établissement du port est 11 heures; la montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux est de 3^m7 en vives eaux. Les courants sont très violents devant la ville; ils suivent la direction de la côte, et donnent naissance à des brisants sur les bancs.

A partir des *Coins*, le flot porte au N. O. vers Larak et Kishm.

Autorités du pays. — Le Sheikh de Kishm a sous son autorité toutes les autres villes et les villages de l'île.

Ravitaillement. — On peut se procurer facilement des bœufs, des légumes, etc., ainsi que de l'eau prise dans des puits près de la plage.

Pilotes. — On peut trouver à Kishm des pilotes pour le détroit de Clarence.

Commerce. — On fabrique à Kishm beaucoup de poterie commune avec l'argile qu'on trouve dans l'île. Plusieurs Baghalahs, appartenant à ce port, font le commerce avec Bombay.

DE KISHM AU RAS KHARGUH[1]. — A partir de Kishm, la côte se

[1] Voir le plan N° 2894.

courbe au Sud et à l'Ouest, ayant pour direction moyenne le S. O., pendant 25 milles, jusqu'au *Ras Kharguh*, pointe de l'entrée du détroit d'*Henjam*. Les plateaux finissent à 3 milles à l'Ouest de Kishm; il y a ensuite une plaine basse traversant complètement l'île et ayant plusieurs milles de largeur, à l'Ouest de laquelle recommencent les plateaux qui continuent sans interruption sur toute la longueur, venant presque à toucher la mer et escarpés de ce côté, et décroissant en hauteur vers Ras Kharguh. La seule colline reconnaissable est de forme carrée et un peu plus élevée que le reste; elle est en face de la ville de *Shuza* et d'environ 152 mètres de hauteur. Les montagnes de la terre ferme se voient par-dessus l'île; on en parlera dans la description des bords du détroit de Clarence.

La côte est tout à fait exposée au Shamal, qui souffle de l'O. S. O. au S. O. $\frac{1}{4}$ O. Juste au Sud de Kishm, en face de l'ouverture dans les collines, la côte forme une baie assez profonde, de 8 milles environ de largeur, où la plage est basse et sablonneuse; dans le S. O. de cette baie, le rivage est rocheux par endroits et coupé de petites plages de sable jusqu'à Ras Kharguh.

Sondes. — On trouve des fonds de 27 mètres à environ 1 mille de terre devant toute cette partie de l'île, qui peut être approchée sans danger à cette distance; la profondeur augmente en allant plus au large.

On dit qu'il existe un petit pâté sur lequel il reste $3^m 6$ d'eau, en face de *Masan*, à moins de 1 mille de terre. D'autre part, à 8 milles dans le S. 27° E. de Shuza, on trouve un petit plateau de sondes de 33 mètres, qu'entourent des fonds plus grands.

Shuza. — Le grand village de Shuza, qu'avoisine un bois de dattiers, est situé à 10 milles dans le N. E. du Ras Kharguh; il est reconnaissable du large, car il est sous la partie Est de la colline en forme de table, mentionnée plus haut. A $\frac{1}{2}$ mille dans l'Est du village, on aperçoit une tombe ou mosquée en ruines. Shuza compte environ 400 habitants.

A 2 milles dans le N. E. de cette mosquée, il y a un îlot plat et rocheux, aux flancs perpendiculaires et situé à $\frac{1}{4}$ de mille au large d'une petite pointe rocheuse; derrière cet îlot, il y a une petite baie de $2^m 7$ de fond où les bateaux du pays vont chercher un abri contre le Shamal; dans l'Est de cette baie il y a 2 ou 3 autres îlots rocheux plus petits et semblables, se rejoignant presque à une pointe de terre ferme à marée basse, et une autre petite baie dans l'Est de ces îlots. A 6 milles dans le S. O. de Shuza il y a, sur la côte, un petit village de 50 hommes environ appelé Masan.

RAS KHARGUH [1]. — Ras Kharguh est une pointe basse et rocheuse vers laquelle les collines descendent en pente très accidentée.

Dans le S. E. de cette pointe, le fond est inégal et rocheux avec $5^m 5$ d'eau à $\frac{1}{2}$ mille du rivage; à 1 mille dans le S. E. de la pointe, il y a un banc couvert de $5^m 5$ d'eau, fond dur. De cette pointe à Shuza, la ligne des sondes

[1] Voir le plan N° 2894.

de 5m 5 est à peu près à ½ mille de terre et il n'y a pas d'eau en dedans; en dehors de cette ligne, le fond est de vase. A Ras Kharguh la côte tourne au Nord, formant une baie profonde, entre cette pointe et *Ras Salak*, appelée *Diristan*, comme le village situé près du fond de la baie. Dans le S. O. de la pointe, il y a un chenal de 1 mille de largeur entre elle et Djezirat Henjam, formant le mouillage connu sous le nom de chenal d'Henjam.

DJEZIRAT HENJAM[1]. — Henjam est une île montueuse et nue, de 5 milles de longueur N. N. E. et S. S. O. sur 2 milles ½ de largeur. Près de l'extrémité Nord il y a une colline remarquable, aplatie au sommet, de 106 mètres de hauteur, et qui est la plus haute de l'île; elle est visible de 20 milles. Lorsqu'on est dans le Sud de l'île, cette colline n'est pas visible et il n'y a rien qui caractérise l'île, si ce n'est la couleur foncée de la plupart des collines comparées à celles de Al Tawilah, et leur forme arrondie ou pointue; elles décroissent en hauteur vers l'extrémité Sud de l'île qui est comparativement basse. L'île est couverte de broussailles.

De chaque côté de la pointe Nord il existe une petite mosquée ou tombe en ruines; celle de l'Est est *blanche*, celle de l'Ouest, *rouge*.

Les côtes de l'île consistent en pointes rocheuses avec de petites falaises et des plages de sable intermédiaires, sauf à la pointe Nord qui est basse et sablonneuse et où on trouve 14 mètres d'eau à une encablure. Le récif de terre s'étend à environ 4 encablures près de l'entrée du chenal, à 7 encablures environ dans la partie N. O. de l'île, et à 2 encablures partout ailleurs; il est accore. Sur la face Sud de l'île, on trouve les fonds de 55 mètres à 1 mille.

Dans le chenal les fonds varient de 14 à 25 mètres.

Mouillages. — Il y a mouillage des deux côtés de l'épi sablonneux de la pointe Nord. Le mouillage de l'Est est par 16 mètres d'eau à 3 encablures de terre, en relevant l'extrémité de la pointe Nord à l'Ouest; on y est abrité des vents dominants, mais le fond est dur et un bâtiment peut être exposé à chasser, car les courants de marée y sont violents et occasionnent des remous, surtout en jusant.

Le mouillage dans l'Ouest de la pointe, en relevant au Sud la tombe rouge, est généralement préférable, le fond y est plus régulier; mais on n'y est abrité qu'en partie contre le Shamal qui souffle du S. O.

Instructions. — En venant au mouillage ou en le quittant par l'Est il faut bien veiller le pâté détaché couvert de 5m 5 d'eau qui se trouve dans le S. E. de Ras Kharguh; on l'évitera en tenant l'arête Ouest de la colline *Coin de mire* (sur Tawilah, en arrière du village de Diristan) bien ouverte de la pointe. On devra également donner un bon tour au haut-fond couvert de 5m 5 d'eau qui prolonge Ras Kharguh dans le Sud.

En louvoyant pour doubler la pointe Nord de l'île, on devra se préoc-

[1] Voir le plan N° 2894.

cuper du pâté couvert de 5m 4 d'eau qui se trouve à 8 encablures dans le N. 40° E. de la pointe basse Nord, et à 6 encablures de la côte de Tawilah. On ne devra pas approcher à moins de 1 mille la côte N. O. de l'île à cause de la ceinture de roches qui bordent la côte, et à l'accore desquelles on trouve des fonds de 14 mètres.

Dans la baie de Diristan les fonds diminuent régulièrement. Au Nord de l'île, les sondes sont un peu irrégulières, 11, 25, et même 36 mètres; mais, entre l'île et Ras Salak, elles varient de 11 à 13 mètres.

Avec un Shamal il est préférable de venir au mouillage par l'Est.

Marées. — Les courants de marée sont violents dans le chenal, et contournent la pointe Nord avec une vitesse de 3 nœuds en vives eaux, occasionnant des remous.

BAIE DE DIRISTAN [1]. — Entre les Ras Kharguh et Salak, derrière l'île Henjam, la côte se creuse, formant une baie qui a pris le nom du village de Diristan, qui se trouve en arrière à 1 mille ¼ de la côte. Ce village est pour ainsi dire adossé à une remarquable colline, affectant la forme d'un coin et qui est séparée des collines de Kharguh par une grande plaine marécageuse.

Le village compte environ 800 hommes qui possèdent quelques bateaux.

DU RAS SALAK AU RAS DASTAKAN [1]. — **Ras Salak.** — Ras Salak est la pointe Ouest de la baie de Diristan; elle est sablonneuse et la plage est rocheuse; les collines sont à 2 milles environ en arrière du rivage.

A l'Ouest du Ras Salak, le rivage forme une baie dans laquelle, à 2 milles ½ à l'O. ¼ N. O. de la pointe, il y a un petit village de pêcheurs du même nom, de 30 hommes environ, avec quelques puits et quelques dattiers.

Ras Tarkun. — Ras Tarkun est une petite pointe rocheuse, à 8 milles au S. 70° O. du Ras Salak; à 7 milles ¼ plus loin dans l'Ouest, il y a une petite pointe où les collines viennent tout près de la mer; on l'appelle *Namakdan-Kiskuh.* A moitié chemin environ entre ces deux pointes, et à 2 milles du rivage, est située la plus haute montagne de l'île, appelée Kiskuh; elle a 396 mètres de hauteur et un sommet légèrement tronqué; elle se distingue facilement du large et est visible de 40 milles environ.

Namakdan. — A peu près à ½ mille à l'Est de la pointe de Namakdan, il y a une chaîne de collines sombres qui traverse l'île; ce sont les seules qui ne soient pas de couleur claire, et celles de la partie Sud sont en grande partie composées de sel. Au pied de ces collines, il y a de grandes cavernes de sel; la saumure qui en dégoutte coule dans une petite plaine du côté de la mer et, en s'évaporant, devient un dépôt de

[1] Voir le plan N° 2894.

sel qu'on transporte par bateaux à Lingah et à divers points de la côte arabe.

A partir de la pointe de Namakdan, une ligne de collines basses court le long de la côte jusqu'au petit village de *Kawnui* qui se trouve à environ 1 mille de la mer au milieu de quelques dattiers; puis ces collines s'écartent de la mer et jusqu'à Ras Dastakan, s'étend une longue plaine.

Sondes. — Plateau de Basidu. — De Henjam à Namakdan, les sondes sont régulières, la ligne des sondes de 36 mètres courant à 6 ou 7 milles de terre; mais devant Namakdan, commence le plateau de Basidu.

Ce plateau est un grand banc de sable et d'argile sur lequel on trouve des fonds de 3^m 6 à 5^m 5, qui s'étend à 6 à 9 milles au large de cette partie de l'île, et à 9 milles dans l'Ouest de Ras Dastakan.

Il existe entre la côte de l'île et ce banc un chenal dans lequel on trouve 6^m 4 de fond au moins; ce chenal qui longe la terre, a une largeur variant de 1 mille $\frac{1}{2}$ à $\frac{1}{2}$ mille et ne peut être pris que par les vapeurs ou avec vent portant (Voir page 188 : Instructions pour l'atterrissage.)

RAS DASTAKAN[1]. — Cette pointe rocheuse et basse est l'extrémité S. O. de l'île. A partir de là, la côte de celle-ci changeant brusquement de direction, remonte au Nord jusqu'à Basidu qui se trouve à 7 milles dans le N. 5° O. de Ras Dastakan.

Les Mamelons (Hummocks). — Les Mamelons sont trois petits monts remarquables, au N. E. de Ras Dastakan et qui servent de marques pour entrer dans la rade de Basidu. Celui de l'Ouest, qui est à 2 milles au N. 5° E. de la pointe, est aplati au sommet et le plus bas des trois. Celui du centre, qui est à $\frac{2}{3}$ de mille au N. 56° E. de celui de l'Ouest, a un sommet arrondi. Celui de l'Est, qui est le plus élevé, a 178 mètres de hauteur et reste à 1 mille $\frac{1}{2}$ au N. 61° E. de celui de l'Ouest; il est aplati au sommet avec un petit buisson au-dessus, et est visible à 25 milles. Tous les trois sont escarpés sur la face Sud, et celui de l'Est se rejoint presque à une longue ligne de plateaux, un peu plus bas que le mamelon, qui s'étendent à 4 milles à l'E. N. E. Ces plateaux ont leur face Sud escarpée et se terminent par un morne. A 2 milles à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. de ce morne, il y a une petite colline aplatie, ou mamelon, de 167 mètres de hauteur, au milieu d'une plaine dans le Nord du village de *Kauni*.

DJEZIRAT AL TAWILAH (CÔTE OUEST). — MOUILLAGE DE BASIDU[1]

BASIDU[1]. — Basidu n'est qu'un village situé à la pointe N. O. de l'île Al Tawilah, à la sortie du détroit de Clarence, et qui appartient à l'Angleterre. Il a été à ce titre longtemps le centre de la station des forces navales dans le golfe Persique.

Le mouillage est abrité par des bancs.

[1] Voir le plan N° 2895.

Un navire de 5m 20 de tirant d'eau devra attendre la mer haute pour gagner le mouillage. Un bâtiment calant plus de 6 mètres fera mieux de ne pas relâcher à Basidu.

APPROCHES DE BASIDU[1]. — **Aspect de la côte de Perse.** — La côte de Perse, à partir de la pointe basse, en face de Basidu, a pour direction moyenne le S. 64° O., pendant 14 milles. Une chaîne de collines, de 405 mètres de hauteur, qui commence à une petite distance à l'Ouest de cette pointe, finit dans une plaine qui en est à 7 milles dans l'Ouest. Ces collines, qui s'étendent en arrière et paraissent rejoindre les montagnes qui sont derrière, n'ont aucun pic remarquable; leur contour est très irrégulier, et la partie Est est de couleur *claire*, tandis que l'autre moitié Ouest est de couleur *sombre* et d'apparence volcanique. Elles sont à ½ mille environ de la côte.

La grande chaîne de montagnes en face de Basidu court vers l'Ouest dans l'intérieur, et à 17 milles ½ au N. 51° O. de la pointe de Basidu, il y a une remarquable brèche ou selle, entre deux petits pics au sommet de la chaîne, et connue sous le nom de *brèche de Grubb*. C'est une marque utile quand on contourne le *Plateau*.

A 4 milles dans le S. O. de la chaîne près de la côte, dont on vient de parler, commence une autre chaîne de collines dont l'extrémité Est est tout près du rivage. Elle forme une masse détachée, de 7 milles de longueur Est et Ouest sur 4 milles de largeur, et il y a une grande plaine entre elle et les montagnes de la brèche de Grubb. Dans la partie N. E., elle a une longue arête de collines de couleur *claire*, d'un contour très accidenté, de 292 mètres de hauteur, courant O. N. O. et E. S. E., et assez remarquable lorsqu'on la voit sous ce rumb de vent. Le reste de la chaîne est composé de collines volcaniques de couleur *sombre* et il y a une colline conique au sommet aplati près du rivage, à 4 milles ½ dans le N. E. de *Kung* qui est remarquable de l'Est, ou quand elle se détache du reste de la masse. A ¾ de mille et dans l'Est de celle-ci, il y en a une semblable plus petite, tout près de la mer, appelée *Buza*.

Ras Shauri. — A 2 milles à l'Est de Buza, la côte forme une pointe basse appelée Ras Shauri, à peu de distance de laquelle court une fosse de grands fonds.

A 1 mille environ au Nord de cette pointe, il y a un village dans un bois de dattiers, appelé *Bandar Mallim;* la plage forme, dans le N. E. de cette pointe, une baie où les bâtiments du pays mouillent ayant un banc en dehors. Cet endroit se nomme *Bandar Hamegran ;* le banc est à 1 mille ½ de terre et il y a 7m 3 d'eau en dedans, là où mouillent les bateaux.

Côte Ouest d'Al Tawilah. — A partir de Ras Dastakan, la côte est basse, sauf dans la partie qui avoisine les Mamelons, où quelques collines rocheuses détachées avoisinent la plage.

Les Mamelons déjà décrits, page 186, sont les meilleurs amers.

[1] Voir le plan N° 2895.

Un banc de sable vaseux borde la côte sur toute son étendue, entre Ras Dastakan et Basidu, s'éloignant à plus de 2 milles dans sa partie la plus large.

Bancs. — *Le Plateau.* — Ce grand banc, dont on a déjà parlé, et sur lequel on trouve des fonds de $3^m 7$ à $5^m 5$ à marée basse, est situé au large de l'extrémité S. O. de l'île, dont il est séparé par un canal étroit; il s'étend à 9 milles dans le Sud et 6 milles dans l'Ouest de l'île. Les sondes avertissent de l'approche de son accore Sud; mais il faut sonder fréquemment, son extrémité S. E. surtout étant très accore, car les fonds de 36 mètres n'en sont qu'à 2 milles $\frac{1}{2}$. Du côté Ouest, les petits fonds (moins de 10 mètres) s'étendent jusqu'en face de *Kung*, sur la côte persane. *De jour*, la décoloration de l'eau, sensible un peu en dehors du banc lui-même, est un bon guide.

(En 1890, le bâtiment de guerre anglais *Mariner*, passant au Sud du plateau, a obtenu quelques sondes de $7^m 2$ et 11 mètres dans les marques suivantes : l'extrémité Est de Djezirat Tanb au S. 48° E., et l'extrémité Est de Djezirat Nabiyu au S. 19° O. Il est donc probable que le banc gagne dans le S. O.)

Banc du Nord. — Ce banc est une continuation de celui du détroit de Clarence, qui commence en face de Guran. A la hauteur et en face de Basidu, il prend la direction S. O. et finit à 6 milles à l'O. S. O. de la pointe. Il a $5^m 5$ de fond sur son extrémité, et le fond va en diminuant vers le N. E. A 5 milles à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de la pointe, il a $4^m 6$ de fond à marée basse, et $3^m 6$ plus loin dans le N. E.; dans la partie qui est au N. O. de la pointe il n'a que $2^m 7$. Ce banc est de sable dur.

Banc de la Balise. — A 6 encablures à l'O. $\frac{1}{2}$ N. de la pointe de Basidu, il y a une *balise* consistant en un mât de navire avec une tonne d'environ 12 mètres de hauteur et visible de 6 milles, sur l'extrémité Nord d'un banc long et étroit qui s'étend à 3 milles $\frac{1}{2}$ au S. O. $\frac{1}{2}$ S., dont le fond est de roche près de l'extrémité où est la balise, et de sable sur le reste. Il est à sec, à marée basse, jusqu'à 3 milles de la balise; de là, il s'allonge en forme de queue, avec des fonds augmentant graduellement, et en s'arrondissant au Sud et S. S. E. Ce haut-fond abrite le mouillage contre le Shamal qui souffle là du S. O. $\frac{1}{4}$ O. Il y a un chenal étroit et profond entre le banc et la balise et un banc de vase qui s'étend au large de la côte Ouest de l'île, mais il n'est pas navigable. Le banc de la Balise est accore, ayant de 14 à 18 mètres d'eau à toucher.

Fonds le long de la côte persane. — Les petits fonds s'étendent à plus de 1 mille au large de Buza et en dehors de ces hauts-fonds, il y a une fosse, ou Khor, d'eau profonde, de $\frac{1}{2}$ mille à 1 mille de largeur, ayant de 15 à 24 mètres de fond, et courant parallèlement à la direction générale de la côte jusqu'à la pointe en face de Basidu. En dehors de ce Khor, et entre le banc du Nord et lui, les sondes sont de 7 à 9 mètres, de telle sorte que, lorsqu'on court sur la côte, l'augmentation de fond est un bon indice pour virer.

Instructions pour l'atterrissage. — *Venant du Sud ou de l'Est*

— On doit faire route ou louvoyer le long de l'accore du Plateau, en se guidant par la sonde qui doit marcher rapidement, et se tenir par plus de 18 mètres de fond jusqu'à ce que la partie la plus élevée de l'île Tanb reste au S.S.E.; de jour, le changement de couleur de l'eau guide bien. Un bâtiment ne calant pas plus de 3m7 peut courir partout sur le Plateau, le fond étant mou; il y a souvent des bateaux de pêche mouillés sur son accore.

Les courants de marée portent Est-Ouest entre l'île Tanb et le Plateau, avec une vitesse de 2 à 3 nœuds en syzygies.

Quand on aura l'extrémité Ouest de l'île Tanb au S. 24° E., ou la Brèche de Grubb au N. 24° O., on fera route sur ce relèvement jusqu'à avoir les Mamelons au N. 85° E.; on pourra alors gouverner au N. 39° E., et on apercevra probablement Basidu et la balise du banc du Sud, plutôt dans l'Est.

De nuit, on devra reconnaître l'île Tanb, et il sera prudent pour un étranger de mouiller à l'accore du Plateau et d'attendre le jour.

Venant de l'Ouest. — Il faut prendre son point de départ de Lingah et faire route pour la pointe de Basidu qu'on relèvera, dès qu'elle sera en vue, entre l'E. N. E. et le N. E. ¼ E. Si on a à louvoyer à partir de Lingah, on peut s'approcher de la côte de Perse, jusqu'à ce que la pointe soit en vue, en ayant soin de virer dès que le fond augmente, ce qui arrivera dès qu'on sera près du récif de terre. Le courant portant en travers de la route directe, demande de l'attention; si le courant entre, on peut être porté dans le N. E. entre le banc du Nord et la terre ferme, et si le courant sort, vers le Sud, près de l'extrémité Sud du banc de la Balise.

ENTRÉE[1]. — **Chenal de l'Ouest.** — Le chenal d'entrée a 2 milles de largeur entre l'extrémité Nord du Plateau et la pointe Sud du banc du Nord, et offre en cet endroit seulement 6m4 de fond à marée basse. Le chenal passe ensuite entre le banc du Nord et le banc de la Balise, et il s'élargit un peu jusqu'au mouillage. Les fonds augmentent jusqu'à 11 à 13 mètres au centre et 15 à 18 mètres près du banc de la Balise.

Instructions. — *De jour.* — Le matin, un bâtiment à voiles aura généralement à louvoyer, et souvent contre des vents de terre frais; dans l'après-midi, la brise de mer souffle généralement du S. O.

Quand on relèvera les Mamelons à l'Est, on aura paré la pointe Nord du Plateau et on pourra donner dans le chenal, en tenant la balise bien ouverte par le bossoir de tribord.

Le banc de la Balise est très accore et on obtient de grands fonds à le toucher; on doit donc s'en approcher avec précaution. *Tant que l'angle sous-tendu par le Mamelon Ouest et la balise ne dépasse pas 77°, on est sûr de parer le banc.*

Il faudra se garder, en louvoyant, de dépasser dans l'Ouest la queue du banc du Nord; la sonde sera un bon guide dans l'Est de ce banc.

(1) Voir le plan N° 2895.

Il faut également tenir grand compte des courants de marée qui sont assez violents.

La balise peut être arrondie à environ 1 encablure $\frac{1}{4}$.

De nuit. — Quelqu'un ne connaissant pas la localité, ou un bâtiment de grand tirant d'eau, fera mieux de mouiller près du Plateau et d'attendre le jour; un navire ne calant pas plus $4^m 9$ à $5^m 2$ peut continuer à faire route, surtout avec clair de lune, en cherchant sa route le long de l'accore du Plateau, ou s'il vient de l'Ouest, en courant sur la pointe, après avoir pris son point de départ de la côte de Lingah. *On montrera un feu* sur la pointe pour répondre aux feux de Bengale d'un navire, si on les voit. Il serait bon de se tenir le long du banc du Nord par les indications de la sonde, jusqu'à ce qu'on fût en face de la ville, et on doit éviter de se mettre du mauvais côté du banc du Nord.

Passage d'en dedans. — Ce chenal, qui laisse le Plateau au large, a été suivi par des bâtiments de faible tirant d'eau, et même par un vapeur calant $4^m 3$; il semble qu'on y trouve autant d'eau que près de l'extrémité N. O. du Plateau dans le chenal principal. Ce passage abrégerait la route de 1 heure $\frac{1}{2}$ environ pour un vapeur, et peut-être épargnerait toute une marée à un bâtiment à voiles, s'il soufflait une brise fraîche de N. E. Jusqu'à ce qu'il soit mieux connu, il n'est pas à recommander aux étrangers. Les bâtiments qui prendraient ce passage devront ranger la côte de près vers Namakdan et Kauni; le relèvement de la pointe extrême de Dastakan, au S. 74° O., fait franchir la partie la plus étroite du chenal à environ 4 encablures de l'île. Quand on relèvera le Mamelon de l'Est au N. O., on gouvernera à l'O. S. O. pour arrondir la pointe à 3 ou 4 encablures, et quand celle-ci sera franchie, on viendra à l'O. N. O. pour passer à ranger la queue du banc de la Balise, après quoi on se dirigera sur le banc du Nord, et on achèvera d'entrer comme il est dit plus haut.

Ce passage ne doit pas être tenté de nuit.

RADE DE BASIDU. — La pointe de Basidu est une falaise basse de 6 mètres de haut, et dont le plateau porte plusieurs petits édifices disséminés et quelques dattiers. Il y a 3 citernes, appartenant au Gouvernement, et une jetée s'avançant jusqu'à la laisse de basse mer. A $\frac{1}{4}$ de mille dans le Sud de la pointe se trouve une maison portant un mât de pavillon sur lequel le Jack anglais est hissé quand il y a un navire sur rade.

Mouillage. — Parallèlement à la pointe de Basidu, et à un peu moins de $\frac{1}{2}$ mille de distance, il y a une fosse profonde de 12 à 29 mètres, dans laquelle les navires doivent éviter de mouiller.

Le meilleur mouillage est à terre de cette fosse, par des fonds de 9 à 13 mètres, sur la bande d'environ 2 encablures de large, qui court entre la fosse et la ligne des fonds de $5^m 5$; on se trouve à environ 3 encablures $\frac{1}{2}$ de la côte, soit qu'on ait mouillé devant la jetée, soit qu'on se trouve en face de l'entrepôt. Le fond est argileux, la tenue excellente. On agira sagement en affourchant, car, lorsque les vents soufflent contre la marée, on est exposé à surjaler son ancre si on n'en a qu'une, et, dans tous les cas,

on serait mal tenu. L'affourchage doit être fait contre les vents de la partie Sud.

Danger. — Devant la jetée, un petit épi rocheux, asséchant presque à basse mer, s'avance à 1 encablure $\frac{1}{3}$, entouré de fonds de $4^m 6$ à son accore extérieur.

Marées. — L'établissement du port est 12 heures; la montée de l'eau, au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux, est de 3 mètres en vives eaux, et de $0^m 6$ à $0^m 9$ en mortes eaux.

Le courant de marée, portant vers l'Ouest dans le détroit, commence là 1 heure ou 1 heure $\frac{1}{2}$ avant la pleine mer, et celui portant à l'Est précède d'autant la basse mer; ce dernier a toujours été appelé le flot. La direction des courants entre la pointe et le Plateau n'a pas été suffisamment déterminée; sur le Plateau en dehors de l'île, les courants portent E.N.E. et O.S.O. et continuent trois heures après chaque changement de marée, de telle sorte qu'ils paraissent changer à mi-marée; ils sont de 1 à 2 nœuds, et même plus, dans quelques parties du chenal.

VILLE. — Le village est peu important; en dehors des constructions élevées autrefois pour servir de magasins à la division anglaise et qui tombent en ruines actuellement, ainsi que la chapelle qui avoisine la jetée, il ne se compose que de quelques maisons disséminées et d'un petit bazar.

La population qui atteint environ 350 hommes (conducteurs d'ânes, blanchisseurs, etc.), vit surtout des visites occasionnelles des navires de guerre.

Il existe, en dehors du village, un polygone pour le tir du fusil (jusqu'à 600 mètres).

Ravitaillement. — On peut se procurer quelques provisions. On n'y trouve de bonne eau qu'en quantité limitée; quand les citernes du Gouvernement sont vides, il faut la faire venir de Nakhlistan, et un navire gagnerait du temps à aller en prendre à Lingah ou à tout autre port de la terre ferme.

ÎLES TANB (TUMB), NABIYU TANB (TUMB) ET ABU MUSA [1].

Ces trois grandes îles sont situées au large de toute terre, les deux premières à environ 15 milles, la troisième à plus de 30 milles dans le Sud de Ras Dastakan.

DJEZIRAT TANB OU TUMB [1]. — Cette île a 50 mètres de haut et 2 milles d'étendue, elle présente un contour uni et une couleur foncée.

Elle est visible de 14 ou 15 milles, et il y a un petit mamelon avec un pic, près de l'extrémité N. E., qui se voit bien du N. O. et du S. E. Il y a un grand banyan sur la terre basse vers le Sud, près d'un puits d'eau

[1] Voir la carte N° 2172 et la carte anglaise N° 753.

médiocre, la seule qu'on trouve dans l'île. Elle est inhabitée; de temps en temps on y envoie pâturer quelques bestiaux de la terre ferme, l'île étant couverte d'herbe grossière et de buissons. Il y a quelques antilopes sauvages.

L'île Tanb est à 15 milles au Sud de la pointe Dastakan, et à 8 milles du Plateau; les fonds sont très irréguliers dans son entourage.

Attention. — On dit qu'il y a sur la côte Nord de l'île une roche sur laquelle toucha le vapeur *Lawrance*, en 1889; on ne devra donc s'approcher de cette côte qu'avec précaution.

Dangers. — *Roche Clive.* — La pointe S. O. de l'île est prolongée par des petits fonds, et à $\frac{1}{2}$ mille se trouve la roche Clive, sur laquelle il ne reste que $2^{m}1$ d'eau et qu'entourent des fonds de 9 à 11 mètres.

On relève de cette roche les pointes de l'île à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. et au N. N. E.

On ne devra pas arrondir la pointe S. O. de l'île par des fonds inférieurs à 27 mètres.

Plateau rocheux. — Un plateau rocheux, ayant de grandes inégalités de fonds, s'avance à 5 milles au large de la face Sud de l'île Tanb; près de l'accore extérieur de ce plateau, à 4 milles dans le S.S.E. de l'angle S.E. de l'île, il existe un pâté couvert de 13 mètres d'eau et qu'entourent des fonds de 22 mètres. Au Sud de ce plateau, les sondes augmentent rapidement jusqu'à 73 mètres, et à 3 milles on trouve 150 mètres, ce qui est la plus grande profondeur dans le golfe.

Mouillage. — Le meilleur mouillage est sur la côte Sud, par 11 ou 13 mètres d'eau, en face du banyan. Les courants de marée sont très forts et portent Est-Ouest sur ce côté de l'île.

On peut mouiller également sur la côte Est, par 18 mètres de fond, à $\frac{1}{2}$ mille de terre; les courants seront moins forts, on sera abrité du Shamal, mais exposé au Nashi.

Ce mouillage est préférable pour un vapeur. Le fond diminue rapidement quand on s'approche de la côte Est.

BANC COOTE[1]. — Ce banc de forme circulaire, et de 1 mille de diamètre environ, a sa partie la moins profonde (près du centre) située à 4 milles $\frac{3}{4}$ dans le N. 85° E. du pic N. E. de l'île Tanb.

Les plus petits fonds trouvés sur ce banc sont de $8^{m}2$; la profondeur moyenne y est de 13 à 18 mètres; il est entouré de fonds de 55 à 73 mètres.

Les courants de marée occasionnent de violents remous sur le banc, et atteignent dans son voisinage des vitesses de 2 à 3 nœuds.

HAUTS-FONDS ISOLÉS[1]. — Le bâtiment anglais *Euryalus* a trouvé, en 1879, un haut-fond couvert de 16 mètres entouré d'eau profonde par 26°20′45″N., — 52°51′15″E. On relevait le pic du N. E. de Djezirat Tanb au S. 58° E., et l'extrémité Ouest de Djezirat Nabiyu Tanb au S. 21° O.

[1] Voir la carte N° 2172.

Banc Mariner. — Ce petit banc, situé à 7 milles environ dans le N. O. $\frac{1}{4}$ N. de Djezirat Tanb, est couvert de 9 à 7^{m} 2 d'eau.

DJEZIRAT NABIYU TANB[1]. — Cette île est de forme triangulaire; elle a 1 mille de longueur N. O. et S. E., et $\frac{3}{4}$ de mille de largeur à son extrémité Sud. Elle a une colline de couleur sombre sur sa pointe Nord, avec deux petits pics de 35 mètres de hauteur, visibles de 12 milles; l'extrémité Sud a environ 15 mètres de hauteur, est unie et séparée du reste par une plaine basse, de sorte qu'à distance l'île paraît en deux parties. Elle est nue et inhabitée et n'a pas d'eau; elle reste à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de la grande Tanb; le chenal entre les deux îles a 7 milles de largeur, et des fonds de 64 mètres.

Elle reste à 23 milles au large de la partie la plus rapprochée de la côte de Perse, aux environs de Lingah.

On peut approcher de Nabiyu Tanb à $\frac{1}{4}$ de mille, cette île n'ayant pas de récif, sauf dans la partie N. E. où il s'étend à 2 encablures de terre environ. Elle est accore et les sondes n'indiquent rien, le fond étant de 55 à 90 mètres à moins de 1 mille au large.

Instructions. — Un bâtiment peut passer au Sud de ces îles en louvoyant pour remonter ou descendre le golfe, la mer étant tout à fait saine dans ces parages; mais il est préférable de se tenir au Nord, car on pourrait ainsi mouiller sur le Plateau si la brise tombait avec courant debout, et si un Shamal venait à souffler, on serait assez près de la côte de Perse pour y trouver un abri.

DJEZIRAT ABU MUSA[1]. — Abu Musa est une île de forme carrée, de 2 milles de longueur environ N. N. O. et S. S. E. sur 1 mille $\frac{3}{4}$ de largeur; elle est généralement basse avec quelques collines détachées, de couleur sombre et d'apparence volcanique. Un peu au Nord du centre s'élève un pic en forme de pain de sucre, de couleur sombre, de 109 mètres de hauteur, et visible de 20 milles. Elle reste au S. 13° O. de Nabiyu Tanb, le chenal intermédiaire ayant 21 milles de largeur, et étant très sain, avec des fonds assez irréguliers de 55 à 100 mètres; à 6 milles au Nord de l'île il y a un petit banc couvert de 27 mètres d'eau.

Attention. — Un récif, dont quelques roches sont au-dessus de l'eau, s'étend à $\frac{1}{4}$ de mille ou $\frac{1}{2}$ mille au large, excepté à l'extrémité S. E., qui est basse et sablonneuse. En relevant le grand pic au S. 67° O., il y a une roche sous l'eau, à 4 encablures de terre, et on trouve 13 mètres d'eau à la toucher.

Mouillage. — Le mouillage sous cette île est médiocre, à cause des grands fonds; le meilleur est au large de la pointe S. E., par 22 mètres d'eau.

Population. — Pendant la saison chaude, le Sheikh de Sharja se rend à Abu Musa, qui est également fréquentée par les bateaux de pêche

(1) Voir la carte N° 2172.

de cette localité. Le Sheikh y a planté des palmiers et y élève des chevaux que surveillent une cinquantaine d'Arabes. On y a foré des puits qui donnent de l'eau excellente.

CÔTE PERSANE DE BANDAR ABBAS AU RAS BISTANA (BOSTANEH) [1].

BANDAR (BENDER) ABBAS [1].

SITUATION. — Bandar Abbas, le port du Kerman, est une grande ville située dans le N. O. de l'île Ormuz, et qui s'étend le long d'une plage, sur une longueur d'environ $\frac{1}{2}$ mille.

L'accès du mouillage est permis à tous les bâtiments.

APPROCHES. — Les approches de Bandar Abbas sont jalonnées, pour ainsi dire, par les îles d'Ormuz, de Larak, d'Al Tawilah.

En arrière de la ville, à 15 milles dans le N. 15° O., se dresse le pic de *Ginnoh*, haut de 2340 mètres, à partir duquel courent : dans le N.E. une chaîne dont le point culminant *Djebel Shanil* (2590^{m}) est à plus de 50 milles de la côte, et dans l'Ouest, une autre chaîne qui se termine par un pic de 2800 mètres.

Dans l'Est de la baie de Bandar Abbas, la côte est basse, marécageuse, coupée de lagunes; dans l'Ouest, à partir du petit village de *Surru*, situé à 2 milles de la ville, la côte est bordée par une chaîne de collines basses. A mi-chemin, entre Bandar Abbas et Surru, on aperçoit un petit tombeau, surmonté d'un dôme.

En approchant de la ville, on reconnaît les ruines de vieilles factoreries européennes très remarquables; la résidence du Gouverneur, vaste édifice fortifié, flanqué de tours, est un excellent amer.

Instructions pour l'atterrissage. — Les petits bâtiments seuls pourront essayer de gagner Bandar Abbas, en passant entre Ormuz et la grande terre, car le banc de vase s'étend à 8 encablures du fort d'Ormuz, et n'offre, en certains points, que des fonds de 3^{m}6.

En louvoyant entre Larak et Ormuz, on peut approcher la première de ces îles à moins de $\frac{1}{2}$ mille, mais on devra donner un tour de 2 milles, aussi bien à la côte Ouest d'Ormuz, qu'à la pointe de Kishm, à cause des pâtés et des petits fonds qui avoisinent l'une et l'autre.

De nuit, si on passe entre Kishm et Larak, en venant du S. O., il est prudent de se tenir du côté de cette dernière, jusqu'à ce qu'on relève le pic élevé au S.S.E., afin d'éviter les courants irréguliers et violents, aussi bien que les petits fonds de la pointe de Kishm.

De nuit, si on arrive du S.E., il faut veiller à ne pas confondre les îles Larak et Ormuz, qui présentent une apparence semblable. En venant de

[1] Voir la carte N° 2172 et le plan N° 2894.

cette direction, on trouvera, à distances égales, des sondes plus grandes en approchant de Larak qu'en approchant d'Ormuz.

MOUILLAGE[1]. — Le mouillage est, par des fonds de 7m3 à 9 mètres, fond de vase, suivant le tirant d'eau, à environ 2 milles du rivage, en relevant le milieu de la ville au N. O. $\frac{1}{4}$ N.; les petits bâtiments peuvent mouiller plus près, pendant la belle saison. La tenue est bonne et la rade bien abritée, sauf contre les vents de S. E.

Bouée. — Il existe une petite tonne *rouge*, mouillée par 5m5 d'eau, d'où on relève la maison du Gouverneur, à 1 mille $\frac{8}{10}$ dans le N. N. O.

Débarcadère. — Il est difficile de débarquer à mer basse, car la plage assèche très loin. Il existe un wharf devant la Douane.

VILLE. — La ville est entourée d'un mur, avec des tours rondes de distance en distance, mais toutes plus ou moins en ruines. Elle n'est entourée d'aucune culture, ni plantation de dattier.

Au milieu du groupe des maisons se trouve celle du Gouverneur située au bord de la mer et surmontée d'un petit clocheton. Devant cette maison s'avance sur la plage une petite jetée en pierre à l'extrémité de laquelle se trouve le mât de pavillon du Gouverneur; à marée haute, les embarcations peuvent accoster à cette jetée.

Population. — La population de Bandar Abbas est une population essentiellement flottante; pendant la saison chaude, qui n'est presque pas supportable, la plupart des habitants émigrent à Minau. Pendant la saison fraîche, la population atteint 10 000 à 12 000 âmes.

Autorités du pays. — Le Gouverneur de Bandar Abbas exerce son autorité sur tout le pays compris entre Shimil et Dhamir; le Sheikh de Kishm est sous sa dépendance.

L'Angleterre est représentée à Bandar Abbas par un vice-consul. C'était, en 1900, le seul Européen qui y résidât.

Ravitaillement. — *Vivres.* — On peut se procurer des bœufs, quelques légumes et du riz.

Eau. — L'eau provenant des puits n'est pas très saine; la seule bonne est l'eau de pluie que l'on recueille dans des réservoirs. Elle est vendue environ 3 roupies les 100 gallons (450 litres).

Charbon. — On ne trouve pas de charbon à Bandar Abbas.

Droits de port. — **Chargement.** — Il n'existe aucun droit de port, de pilotage, d'amarrage, etc.

Les opérations de chargement et de déchargement sont faites par des équipes de coolies payés environ 10 Annas par tête et par jour.

Communications. — Les paquebots-poste du golfe touchent chaque semaine à Bandar Abbas, à l'aller et au retour. De plus Bandar Abbas est le point d'aboutissement du chemin de fer que les Russes construisent entre le Caucase et le golfe Persique.

[1] Voir le plan N° 2894.

Il existe un bureau de poste anglais.

Commerce. — Bandar Abbas est un centre de trafic important, et son commerce va en se développant. Unique port de la Perse, il y a peu de temps encore, c'est par lui que s'acheminait le commerce de *Chiraz*, qui prend aujourd'hui la voie de Bushire. Mais il lui reste les débouchés de Kerman et de Yezd, et la voie bien plus importante encore de Kerman au Seistan où, par Turbat i Haidari et par Sarakhs, aboutissent à la fois les voies de Khorassan, de la Turcomanie russe et de l'Afghanistan.

Mouvement maritime. — Au cours de l'année 1895, Bandar Abbas a été visité par 89 vapeurs et 190 voiliers, d'un tonnage global de 104 000 tonnes, dont 95 000 tonnes sous pavillon anglais. Les voiliers étaient surtout des Baghalahs ou autres caboteurs du pays.

Exportations. — Les exportations consistent surtout en : dattes, coton, fruits et légumes, peaux, chevaux, sel, opium, soie brute et manufacturée, laine et lainages, etc. Les $\frac{3}{4}$ de ces exportations sont à destination de l'Inde anglaise, de la Grande-Bretagne et de ses colonies.

Importations. — Les principaux articles d'importation sont : les armes, les bougies, les cotonnades, les filés, la quincaillerie, l'indigo, le jute, les métaux, les épices, le sucre, le thé, etc.; les $\frac{22}{100}$ de ces marchandises viennent de l'Inde anglaise, de la Grande-Bretagne ou de ses colonies.

DÉTROIT DE CLARENCE [1]
(DE BANDAR ABBAS À KUNG, EN FACE DE BASIDU).

Le détroit qui sépare la grande île Al Tawilah de la terre ferme, est navigable pour des navires, mais très compliqué; son hydrographie est incomplète, et il serait peu sûr de tenter le passage sans pilote, surtout à cause des courants de marée qui y sont très forts.

MONTAGNES SUR LA TERRE FERME [2]. — La grande chaîne de montagnes dont *Djebel Ginnoh* forme la partie Est, s'infléchit à l'Ouest et l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. vers l'intérieur. A 18 milles dans l'O. S. O. de Ginnoh il y a une montagne remarquable, de 1560 mètres de hauteur, avec deux grandes marches ou entailles dans la partie Ouest; à 55 milles à l'Ouest de Ginnoh il y a un haut pic sur la même rangée, visible par-dessus les autres montagnes à une grande distance au large et même jusque par le travers de Ras al Kheïmeh; ce pic a 2804 mètres de hauteur et est *couvert de neige* en hiver; vu du Sud, il forme trois petits pics distincts. A l'Ouest de Bandar Abbas, entre cette chaîne de montagnes et la mer, il y a une autre chaîne de montagnes basses, de 305 mètres environ de hauteur, courant Est et Ouest et finissant à 20 milles environ de cette ville.

Une autre chaîne de montagnes commence à Khamir et, comme la dernière, court aussi à l'Ouest vers l'intérieur. Le pic le plus Est de cette

(1) Voir la carte N° 2172 et le plan N° 2895.
(2) Voir la carte N° 2272.

rangée, appelé sur la carte pic de Khamir, est à 8 milles au N. 56° E. de la ville de ce nom; la chaîne commence à 5 milles environ à l'Est de ce pic, et il y a une grande vallée entre celle-ci et celle dont on a parlé précédemment. Le pic de Khamir a un petit pic aigu sur sa partie la plus élevée et il a 1 127 mètres de hauteur; à 13 milles à l'Ouest de celui-ci, sur la même rangée, il y a un autre pic beaucoup plus élevé, mais dont la forme n'est pas très remarquable. De là, une grande branche, ou contrefort de la chaîne, court au S. E., et au pied de ce contrefort, à 4 milles à l'Ouest de la ville de Khamir, se trouvent des collines de soufre.

Une troisième chaîne commence à 10 milles au N. 28° E. de la pointe de Basidu et continue vers l'Ouest, sans interruption apparente, jusqu'à une grande distance. Le sommet de cette chaîne, en face de Basidu, a 895 mètres de hauteur et est de forme arrondie ou convexe. Il y a une grande vallée entre cette chaîne et celle de Khamir, et la côte, à l'embouchure de cette vallée, est basse et marécageuse.

DE KISHM À DARGUWAN [1]. — **Côte Sud du détroit.** — A partir de la colline plate qui forme la pointe N. O. de Kishm, et dont on a déjà parlé, la côte Sud du détroit court 19 milles à l'O. S. O., et celle de la terre ferme lui est à peu près parallèle. Tout près et dans l'Ouest de cette pointe, il y a une petite lagune pénétrant dans la terre basse au Nord de la grande colline plate de Kishm, où on hale à terre les bateaux du pays; il y a deux petits îlots, appelés *Dukulah*, du côté Ouest de l'entrée de cette lagune qu'on appelle *Khor Tawala*. A 2 milles à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de ce Khor, il y a une colline escarpée et pointue, près de la côte, de couleur claire, d'apparence argileuse et d'environ 91 mètres de hauteur, derrière une petite pointe basse. A 6 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de la colline plate qui forme la pointe N. O. de Kishm, il y a une colline remarquable en forme de coin avec un petit arbre au sommet; elle est escarpée vers le Sud et a de 90 à 120 mètres de hauteur. Entre celle-ci et la colline pointue, la côte forme une petie baie où les bateaux mouillent pendant un Nashi, et appelée *Bandar Salsul*.

Entre cette colline et Bandar Tawala, la côte est bordée par un banc accore sur lequel on trouve de $1^m 8$ à $3^m 6$ d'eau, et qui s'étend à plus de 1 mille de Tua.

Côte Nord. — A partir de Bandar Abbas, une ligne de collines court à une petite distance dans l'intérieur et se termine à peu près à la hauteur de Darguwan; la côte elle-même est basse et forme une pointe en face de ce village.

Chenal. — Le chenal navigable du détroit longe la côte Sud et le banc qui la déborde à partir de Bandar Tawala. Il est resserré à 3 milles de largeur seulement en face de Darguwan par un banc de sable situé au milieu du détroit, et qui commence au Nord de la colline Coin. On trouve des fonds de 14 mètres à l'accore de ce banc, qui assèche partiellement et

[1] Voir la carte N° 2172.

qui s'étend pendant 5 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. O.; dans le chenal, les fonds varient de 13 à 20 mètres.

Le chenal qui est au Nord de ce banc n'est pas navigable.

DE DARGUWAN À LAFT[1]. — **Côte Sud.** — Darguwan est un petit village, entouré de quelques dattiers, à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans le S. O. de la colline Coin; il est habité par une cinquantaine de pêcheurs.

Kuwai, à environ 3 milles dans l'Ouest de Darguwan, est un petit village que signale une mosquée en ruines sur la plage.

Zainubi est un autre village d'environ 200 habitants à 3 milles au S. O. de Kuwai; il est à 1 mille de la côte.

Paipusht, bâti sur le penchant d'une colline, à $\frac{1}{2}$ mille de la côte, se voit bien du détroit; ses habitants, qui sont surtout des constructeurs de bateaux, travaillent à Kishm.

De Darguwan à Zainubi, la côte est saine.

A partir de Paipusht, le rivage de l'île tourne à l'O. N. O. et court 8 milles dans cette direction jusqu'à la pointe de Laft. A 3 milles $\frac{1}{2}$ dans l'Est de cette pointe, il y a un petit fort sur la plage avec quelques arbres, appelé *Ala Mulk*. A peu près à 1 mille dans le S. O. de ce fort, il y a une colline en forme de coin, avec deux tombes, dont l'une avec un dôme, sur le morne du Sud qui est le plus élevé et qui a de 60 à 90 mètres de hauteur.

A moitié chemin entre Ala Mulk et la pointe de Laft et sur la partie la plus Nord de cette saillie de la côte, qui est basse et rocheuse, se trouvent deux mosquées, en ruines, quelques réservoirs et une plantation de dattiers, mais pas de maisons; cet endroit s'appelle *Laft Kedim*.

La côte depuis Paipusht, jusqu'au delà de Ala Mulk, est bordée par un récif de roches s'étendant à $\frac{1}{2}$ mille ou 1 mille au large; il est très accore surtout devant Ala Mulk, où le chenal sain n'a que $\frac{3}{4}$ de mille de large.

Côte Nord. — A partir de la pointe basse qui s'avance en face de Darguwan, la côte est basse et marécageuse, avec des jongles de mangliers; elle n'a été déterminée qu'approximativement, et les bâtiments ne peuvent en approcher. La direction moyenne est l'O. S. O. jusqu'à la ville de *Khamir*.

Chenal. — Un peu au-dessous de Kuwai, le chenal sain qui suit toujours la côte Sud du détroit est réduit à 1 mille de largeur, par un second banc de sable à mi-détroit, qui court 7 milles à l'Ouest jusqu'à Ala Mulk. Ce banc est accore; on trouve des fonds de 14 à 16 mètres à le toucher, et la ligne du courant l'indique seule, l'eau changeant de couleur dans toute l'étendue du détroit. Les fonds dans le chenal sont de 25 mètres, atteignant même 34 mètres dans la partie la plus étroite, un peu au-dessus d'Ala Mulk.

Le passage dans le Nord du banc n'est pas navigable.

[1] Voir la carte N° 2172.

DE LAFT À GURAN[1]. — **Côte Sud.** — De la pointe de Laft, la côte court 6 milles au S. E. $\frac{1}{4}$ E., et de là prend la direction moyenne de l'O. S. O.

Laft. — Laft est une ville de 800 à 900 habitants, à 3 milles dans le S. E. de la pointe du même nom. Elle est bâtie au pied d'une colline de 60 mètres d'élévation, s'élevant en pente à partir de la plage, mais se terminant en falaises du côté de terre.

Une petite lagune remonte vers la ville, parallèlement à la plage et tout près d'elle; c'est là que mouillent les bateaux du pays. Son entrée est à l'extrémité Sud d'un îlot bas, appelé *Hinderabi*, sur lequel il y a une petite ruine, et qui est à 1 mille au Sud de la pointe de Laft; il est séparé de l'île principale par un chenal très étroit. La lagune de Laft est étroite, et il y a des bancs de vase avec des touffes de mangliers entre elle et *Khor Guran.*

A 1 mille dans l'E. N. E. de la ville de Laft, il y a une colline remarquable de 150 à 180 mètres de hauteur, visible de près de 30 milles; on dit qu'il y a des ruines de réservoirs, etc., au sommet.

Cette ville est assez commerçante; on en exporte beaucoup de bois de chauffage coupé dans les marais. On y envoie des Baghalahs de Lingah, etc., pour réparations, et on en construit quelques-uns. Il n'y a d'eau douce que dans des réservoirs et pas de légumes; peut-être y trouverait-on quelques bœufs et de la volaille. On y prend de bon poisson ainsi qu'en d'autres parties du détroit; on en sale beaucoup pour l'exportation.

Côte Nord. — En face de la pointe de Laft, la côte ferme n'est qu'à 1 mille $\frac{1}{4}$ de distance; c'est une pointe basse appelée *Pul.* De ce point la côte court à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. jusqu'au delà de Khamir.

Khamir. — Khamir est une ville avec un fort sur la terre ferme, à 7 milles $\frac{1}{2}$ au N. 85° O. de la pointe de Laft. Le fort est grand avec une haute tour carrée au milieu; la ville, qui contient 200 hommes environ, est en dehors des murs, et il y a un bois de dattiers dans l'Est; le pied de la chaîne de montagnes qui est derrière cette place est à 1 mille de distance environ. La ville est à $\frac{1}{2}$ mille du rivage ou port, où il y a un petit magasin pour y déposer le soufre qu'on exporte. Le port est sur une petite lagune qui n'admet que des bateaux de 20 à 30 tonneaux qui viennent y prendre le soufre pour le transporter à Bandar Abbas. On en exporte aussi des pierres meulières.

Les mines de soufre sont dans des collines situées au pied des montagnes, à 3 ou 4 milles à l'Ouest de la ville, et sont très près d'être épuisées, avec les moyens actuels d'exploitation; l'exportation est peu considérable.

A partir de Khamir, la ligne de la côte court à l'Ouest et au S. O. Elle n'est pas bien déterminée, car elle est bordée d'immenses marais où croissent des mangliers, et que coupent de nombreuses lagunes.

Il y a dans la plaine, à 2 ou 3 milles dans l'O. S. O. de Khamir, deux

[1] Voir la carte N° 2172.

collines de forme pyramidale, assez remarquables; elles ont environ 46 mètres de hauteur et sont à peu de distance du marais.

Chenal. — A la pointe de Laft, le chenal se divise en deux branches jusqu'au village de Guran, où ces branches se rejoignent.

Khor Guran. — Khor Guran est la branche Est du chenal navigable; elle est étroite, ayant moins de $\frac{1}{4}$ de mille de largeur en certaines parties, mais elle est généralement préférée par les pilotes, parce qu'elle est profonde (pas moins de 9 mètres), et les bords sont bien définis par des mangliers. Son cours est tortueux; elle court 9 milles au Sud à partir de la pointe Laft, et passe à 2 milles environ à l'Ouest de la ville; de là, 2 milles $\frac{1}{2}$ au N. O., puis tourne brusquement au S. O. et S. S. O., et court ainsi 9 milles jusqu'au village de Guran, là elle se courbe et fait 2 milles à l'O. S. O., puis elle se rejoint avec la branche de l'Ouest, ou bras principal. Cette dernière partie est la plus difficile de son parcours, car elle est très étroite, et les bords, sur lesquels il n'y a pas de mangliers, sont couverts à mer haute.

Khor Masaga [1]. — Khor Masaga est le nom donné à la branche Ouest du chenal, et paraît s'appliquer aussi à la partie comprise entre la pointe de Laft et Kishm. Cette branche est rarement employée par les pilotes, bien que plus large que Khor Guran; elle a de $\frac{3}{4}$ de mille à 1 mille $\frac{1}{4}$ de largeur avec des fonds d'au moins 9 mètres, mais ses bords sont sous l'eau des deux côtés, et souvent très accores, de sorte qu'on ne les distingue pas dans l'eau vaseuse du détroit. Cette branche court 4 milles à l'Ouest à partir de la pointe de Laft et de là 14 milles au S. S. O. jusqu'à sa jonction avec Khor Guran.

DE GURAN À BASIDU [2]. — **Côte Sud.** — Guran est un petit village où beaucoup de bateaux viennent, comme à Laft, chercher du bois de chauffage, pour l'apporter dans toutes les parties du golfe; il y en a toujours de grands tas sur la plage, prêts à être embarqués.

Entre Guran et Basidu on trouve les villages suivants : *Chahu*, à 7 milles environ de Guran; c'est un petit village très disséminé, habité en grande partie par des pêcheurs, à $\frac{1}{2}$ mille de la côte environ, avec un bois de dattiers dans le N. O.; il est en face de la colline de Kiskkah déjà décrite, et il y a tout près une tombe blanche qu'on voit du détroit. *Dulu* et *Terni* sont deux petits villages avec bois de dattiers, à 3 milles environ du précédent; les habitants sont cultivateurs et pêcheurs. *Kunar Siya* est plus considérable, à 1 mille du dernier et à 9 milles $\frac{1}{2}$ de la pointe de Basidu; il est à environ 1 mille du rivage et a un bois de dattiers dans le Nord. Aucun de ces trois derniers villages ne se voit du large. *Darakun* ou *Diraku* a plusieurs réservoirs d'eau, et quelques traces de culture, avec un bois de dattiers dans le Nord; il est à 1 mille de la mer, sur une petite élévation

[1] En janvier 1896, le bâtiment de guerre anglais *Sphinx* fut piloté dans Khor Masaga, par un pilote pris à Kishm. Le plus petit fond trouvé fut 6m 4; le pilote semblait se guider d'après des marques à terre; il fut payé 55 roupies.

[2] Voir la carte N° 2172.

de terrain, et à 7 milles de Basidu; entre celui-ci et le dernier village cité, la côte forme une pointe basse. Le dernier, *Guri*, est un grand village à 5 milles de Basidu, avec un grand bois de dattiers, et beaucoup de terrain cultivé entre lui et le détroit; la plupart des légumes et des fruits qu'on trouve à Basidu viennent de là et de Diraku; ces deux villages sont visibles du détroit; les habitants sont cultivateurs; il y a là un passage à travers les montagnes jusqu'à la côte Sud. De Guri, le rivage est bas et nu jusqu'à *Djilleht Haji Karitu*[1], petit fort en ruines sur une petite hauteur rocheuse près de la mer, et à 2 milles à l'Est de la pointe de Basidu $\frac{1}{2}$ mille dans le S. O. de ce mamelon, il y a une grande plantation de dattiers avec quelques maisons, appelée *Nakhlistan*, où il y a quelques puits de bonne eau.

Bancs. — A 8 milles à l'Est de Basidu commence un banc de vase s'étendant à $\frac{1}{2}$ mille ou 1 mille au large de l'île jusqu'à la pointe de Basidu; il est presque entièrement à sec, à mer basse. A 5 milles $\frac{1}{2}$ à l'Est de Basidu se trouve l'extrémité Est d'un banc à mi-chenal qui se prolonge jusqu'à moins de 2 milles de la pointe, et qui est situé à 1 mille $\frac{1}{2}$ ou 2 milles au large du rivage, avec des fonds de $2^m 7$ à $5^m 5$; le chenal navigable passe au Nord de ce banc.

Côte Nord. — La terre ferme, au Nord de Basidu, est à 7 milles $\frac{1}{2}$ de distance, les marais de mangliers finissant à 5 milles environ dans l'Est. Les montagnes viennent là tout près du détroit; elles sont nues, abruptes et presque inaccessibles; elles courent dans la direction Est et Ouest, leur extrémité Est restant au N. 28° E. de la pointe de Basidu. Il y a une gorge remarquable dans les montagnes, au N. $\frac{1}{2}$ O. de cette pointe, dans laquelle il y a une source d'eau fortement imprégnée de soufre; de là, la côte tourne au Sud, abandonnant les montagnes, et forme une pointe basse à 4 milles $\frac{3}{4}$ dans le N. N. O. de Basidu. Il y a un bois de dattiers sur cette pointe et plusieurs réservoirs en ruines, etc.; à 2 milles dans le Nord de cette pointe, il y a un petit hameau avec un bois de dattiers, appelé *Birket Sifleh*.

Banc. — Le long de la côte Nord, un banc de sable, qui commence en face de Guran, court à peu près Est-Ouest. La distance de son accore à la côte de l'île varie de 1 mille $\frac{1}{2}$ en face de Guran à 2 milles $\frac{3}{4}$ en face de Basidu.

On y trouve des fonds de $0^m 9$ à $3^m 6$ à mer basse.

Chenal. — A partir de la jonction des 2 branches du chenal devant Guran, jusqu'à Basidu, le détroit est appelé par les gens du pays *Khor Djafuri*. Sa direction est celle de l'O. S. O., puis de l'Ouest pendant 16 milles jusqu'à Basidu, et le chenal navigable court parallèlement à la côte de l'île, qu'il suit pendant 10 milles à la distance de 7 ou 8 encablures.

INSTRUCTIONS[2]. — Il ne serait pas prudent de tenter le passage

[1] Voir le plan N° 2895.
[2] Voir la carte N° 2172 et les plans N°s 2894 et 2895.

du détroit de Clarence sans un pilote. On en trouve à Kishm et on peut en envoyer chercher un si on part de Basidu.

On ne peut *louvoyer* dans le détroit qu'avec l'aide du courant, et on doit mouiller dès qu'il renverse.

En partant de Kishm, après avoir passé la pointe formée par la colline basse en forme de table, on doit éviter le banc de la côte entre Khor Tawala et la colline en forme de coin avec un arbre au-dessus; il s'étend à près de 2 milles de terre; si on louvoie, il faut virer sur son accore par 13 mètres d'eau. Après avoir passé la colline en forme de coin, on peut se tenir tout près de terre jusqu'à Paipusht. Si on louvoie entre ces deux points, il faut virer sur le banc à mi-chenal en face de Darguwan par 14 mètres d'eau.

La première pointe, après avoir passé la grande mosquée de Kuwaï, est une falaise basse, et dans le N. O. de cette pointe commence le second banc à mi-chenal; un louvoyage entre ce banc et le banc de roches du côté de l'île demande la plus grande attention. Le chenal a moins de 1 mille de largeur, et les pilotes virent par 20 mètres d'eau des deux côtés; ils disent qu'un navire évoluant vite peut virer par 18 mètres d'eau sur le banc du Sud, et par 14 mètres sur le banc du Nord, ce qui serait bien près.

D'Ala Mulk jusqu'à la pointe de Laft, le chenal est sain, mais le fond est de roche, de mauvaise tenue, et les pilotes évitent de mouiller dans cette partie, si c'est possible; après la pointe de Laft, le fond est généralement de vase.

Après Laft, Khor Guran est le passage généralement employé par les pilotes; il y en a peu qui entreprennent de faire passer un navire par la branche Ouest, pour laquelle on ne peut donner aucun renseignement détaillé.

Dans Khor Guran, les bords guident partout, soit avec vent sous vergue, soit en louvoyant; dans la première partie, au-dessous de Laft, les pilotes virent par de petits fonds dans l'Ouest et par de grands fonds dans l'Est. Dans la partie étroite, de là jusqu'à Guran, il faut se disposer à virer dès que le navire a pris de l'erre. La seule difficulté paraît être à l'entrée, à l'Ouest de Guran, où les bords du Khor sont sous l'eau. Il faut se tenir alors le long de la côte de l'île, ou à $\frac{1}{2}$ mille au large environ, jusqu'au village de Kunar Siya; à cet endroit, on a l'habitude de traverser du côté du banc du Nord et de courir le long de son accore par 9 mètres de fond, jusqu'à ce qu'on ait passé le haut-fond détaché situé au large de l'île, entre cet endroit et Basidu; on peut alors faire route pour venir au mouillage.

DE KUNG AU RAS BISTANA (BOSTANEH).

GÉNÉRALITÉS. — La chaîne de montagnes continue à l'Ouest de la Brèche de Grubb, et à 11 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 82° O. de la Brèche, il y a un pic sur le sommet de la chaîne, de 1188 mètres de hauteur, et remarquable du large; il est appelé sur la carte, pic de Lingah, chaîne de la

côte près de Kung, qui a déjà été décrite; entre elle et la masse détachée de collines, appelée Djebel Bistana, la terre remonte en pente douce, à partir de la côte qui est sablonneuse, jusqu'à une hauteur de 60 à 90 mètres, se terminant dans le Nord par des falaises; entre celles-ci et les montagnes, il y a une grande plaine basse qui est marécageuse après les pluies.

Courants. — Les courants sont forts, de 1 à 2 nœuds et plus le long de la côte, surtout autour des pointes et sur le Plateau; le courant continue partout trois heures environ après la pleine et la basse mer.

KUNG [1]. — Kung est un grand village de pêcheurs, à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. E. de Lingah; il s'étend sur une longueur de $\frac{1}{2}$ mille le long de la plage qui est sablonneuse, et est principalement composé de huttes de nattes; il peut contenir de 2000 à 3000 habitants, qui possèdent un assez grand nombre de bateaux; on y fait beaucoup de poterie commune. A l'extrémité Ouest du village il y a un grand bâtiment blanc en ruines, qui était l'ancienne factorerie Portugaise; en face il y a un fort rond entouré d'eau à mer haute. Il y a un grand bois de dattiers et quelques arbres ronds derrière le village, et beaucoup de terrain cultivé; on peut s'y procurer quelques provisions, mais pas autant qu'à Lingah. Le débarquement est difficile à mer basse, la plage de sable découvrant à $\frac{1}{4}$ de mille, par sillons, avec 0^m3 à 0^m6 d'eau dans les intervalles.

Mouillage. — Le mouillage est à 1 mille $\frac{1}{4}$ de terre par 9 mètres d'eau fond de vase, un petit banc couvert de 4^m6 d'eau sur son accore, et près duquel on trouve 8^m2 d'eau à toucher, s'étend à 1 mille au large; ce mouillage est abrité de tous les vents excepté du Saheili.

Juste en dehors du mouillage, se trouve la continuation de la fosse, ou Khor déjà mentionné, qui passe près de la côte à Ras Shawar; il a là 14 mètres de fond. En dehors de ce Khor et à 2 milles $\frac{1}{2}$ de terre, le fond est de 9 mètres; le fond décroît de là régulièrement en allant à l'Est vers Al Tawilah, et augmente régulièrement vers le Sud où on trouve 18 mètres d'eau à 8 milles au large.

Entre Kung et la pointe appelée Buza, formée par des collines et située à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le N.E., la côte forme une petite baie peu accentuée où il n'y a pas d'eau; il y a deux bois de dattiers près du rivage.

LINGAH (LINGEH) [2]. — Lingeh, une des villes les plus florissantes de la côte de Perse, est bien bâtie et s'étend, en bande étroite, sur une longueur de 1 mille le long de la côte.

Approches. — *Kaleh Leshtan* est une colline dont le sommet est en pente et les flancs escarpés, d'environ 180 mètres de hauteur, à 4 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. 17° O. de Lingah; son sommet se voit par-dessus le terrain qui s'élève derrière la ville, et dont elle est complètement détachée; quand

(1) Voir la carte N° 2172 et le plan N° 2895.
(2) Voir la carte N° 2172

on la relève entre l'Ouest et l'O. N. O., elle est très remarquable, ayant la forme d'un coin. Son sommet est couvert de ruines.

La ville elle-même se présente bien du large, avec son épais bois de dattiers par derrière et ses maisons de couleur claire; on la voit le mieux dans l'après-midi, *quand le soleil brille sur les maisons.* Les plus hautes constructions sont deux tours à $\frac{1}{4}$ de mille de distance l'une de l'autre; celle de l'Ouest a 21 mètres de hauteur et peut se voir de 8 ou 9 milles; le pavillon est hissé sur celle de l'Est qui est un peu plus basse et fait partie de la maison du Sheikh. Il y a une plantation de dattiers détachée sur la côte, à moitié chemin entre la ville et Kung.

Mouillage. — Le mouillage est par 9 mètres de fond, à $\frac{1}{2}$ mille de terre; la tenue y est bonne, le fond étant argileux; on y est à l'abri de tous les vents, sauf le Saheili qui, comme à Kung, envoie une grosse mer sur rade; mais ce vent est toujours de courte durée. En dehors du mouillage, il y a un Khor, ou ceinture d'eau profonde, avec 13 à 15 mètres de fond, au delà duquel le fond retombe à 10 mètres, pour remonter ensuite à 18 mètres à 5 milles au Sud de la ville.

Feu. — Quand le paquebot-poste est attendu, on montre un feu au sommet d'un minaret élevé.

Ville. — La ville est en partie défendue du côté de terre par un mur insignifiant avec des tours; en dehors des murs, derrière les arbres, il y a plusieurs citernes voûtées dont quelques-unes neuves et très grandes. Un brise-lames a été construit en face de la ville, renfermant un espace de 90 mètres environ; on y met à sec les bateaux, à mer basse, pour réparations, et on y charge et décharge les petits bateaux. Les embarcations peuvent accoster à ce brise-lames à mer haute.

Population. — La population de Lingah atteint environ 12 000 habitants, appartenant en grande partie à la tribu arabe des Djowasim (Djewasinis).

Gouvernement. — Le pays est administré par des Persans, et la ville renferme une petite garnison.

Agent français. — La France est représentée à Lingah par un agent consulaire. Sa maison, située sur la plage, porte un mât de pavillon.

Agents étrangers. — L'Angleterre entretient à Lingah un agent indigène; on y trouve également un agent de la Compagnie des paquebots postaux et un directeur de la poste.

Ravitaillement. — On y trouve de bonne eau, et aussi des bœufs, de la volaille, des légumes, du riz, de la farine, etc., et du bois de chauffage, mais pas assez pour les bâtiments à vapeur. C'est peut-être le meilleur endroit du golfe pour les ouvrages en fer, et pour des réparations; mais le travail est naturellement grossier.

Communications. — Les paquebots postaux du golfe Persique relâchent à Lingah chaque semaine.

Pilotes. — On trouve quelquefois à Lingah des pilotes pour le Chat al Arab ou la rivière de Basra (Bassorah).

Commerce. — Lingah, auquel n'aboutit aucune voie de l'intérieur, est surtout un port de transit pour la côte du golfe Persique. Il est resté le

grand marché de perles pour la pêche desquelles il arme 50 bateaux environ, et ce port possède près de 150 boutres qui ont été, pour la plupart, construits sur ses chantiers.

En 1895 le port de Lingah a été visité par 126 vapeurs et 296 voiliers, d'un tonnage global de plus de 164 000 tonnes, battant pour la plupart pavillon anglais.

Climat. — Le climat de Lingah est un des plus chauds du golfe Persique.

RAS KHARYU [1]. — Cette pointe, appelée aussi *Yesheh*, est basse, sablonneuse avec une plage rocheuse et située à 3 milles de Lingah.

A 1 mille dans l'Est de cette pointe, il y a une baie dans laquelle se trouve le petit village de *Yesheh* ou *Djisha* qu'on peut reconnaître à deux tours, dont celle de l'Ouest, qui est la plus grande, est ronde; il y a un bois de dattiers derrière le village, et quelques dattiers un peu dans l'intérieur de la pointe de Yesheh. Les habitants sont de la tribu de Djowasim et sont pêcheurs et cultivateurs; il peut y avoir de 100 à 200 hommes. On s'y procure facilement de bonne eau.

Mouillage. — Le mouillage serait en face du village, par 7m3 fond d'argile, et à $\frac{1}{2}$ mille de terre environ.

Attention. — Un épi rocheux sur lequel il ne reste que 2m7 d'eau, s'étend à 4 encablures $\frac{1}{2}$ dans le S.E. de Ras Kharyu, avec des fonds de 25 mètres à son accore; plus au large on retombe à 13 mètres pour revenir à 10 mètres à 3 milles au large; il en résulte que, de nuit, si le fond augmente, c'est un indice qu'on approche de la pointe basse; il en est de même sur toute la côte entre Shinas et la pointe en face de Basidu. Il ne serait pas prudent, nulle part, de venir sur les fonds moindres qui se trouvent entre ce Khor et la côte, en courant à terre.

RAS ASH SHINAS [2]. — Ras ash Shinas, la pointe la plus Sud de la côte de Perse, est basse et sablonneuse et est à 3 milles au S. 64° O. de Ras Kharyu.

Entre ces deux pointes, il y a une baie profonde, appelée baie de Shinas, avec des fonds de 11 mètres et au-dessous, offrant un bon mouillage à l'abri du Shamal; avec un Nashi, il y a peu de mer aussi parce qu'elle est brisée par le banc de Basidu et par Djezirat al Tawilah. La pointe est tout à fait saine, les sondes décroissant graduellement de 36 mètres à 4 milles $\frac{1}{2}$, jusqu'à 18 mètres à 1 mille de distance, pour remonter à 24 mètres à toucher la pointe.

Courants. — Le courant est très fort autour de cette pointe et de celle de Kharyu, occasionnant un changement de couleur de l'eau qui ferait croire à un haut-fond, bien qu'il y ait, comme on l'on déjà dit, beaucoup d'eau à toucher.

(1) Voir la carte N° 2172.
(2) Voir la carte N° 2172.

Village. — Le petit village de Shinas est à $\frac{3}{4}$ de mille de la plage et dans l'Ouest de la baie; on ne le voit pas du large, à cause d'un épais bois de dattiers qui se trouve dans le Sud; les habitants, au nombre de 200 ou 300 hommes de la tribu des Djowasim, sont cultivateurs et pêcheurs; ils ont quelques bateaux halés sur la pointe de Shinas, qui servent à la distinguer, et prennent beaucoup de poisson dans de grandes seines. La seule construction visible du large est une tombe *blanche* en ruine, sur une petite éminence, à 2 milles à peu près dans le N. $\frac{1}{4}$N. E. de la pointe, elle se voit bien quand le soleil donne dessus. A l'extrémité Est du bois de dattiers en face du village, il y a un grand banyan à l'Est duquel se trouvent quelques falaises basses ou terrain accidenté près du rivage, s'étendant jusqu'à moins de 1 mille de la pointe Yesheh. A 2 milles $\frac{1}{2}$ au Nord de la tombe, il y a une colline de 122 mètres de hauteur, dont le sommet est en forme de coin, qui est remarquable de l'Est, et qu'on voit par-dessus le terrain qui s'élève en pente tout le long de cette partie de la côte.

DU RAS SHINAS AU RAS BISTANA [1]. — Ras Bistana reste à 9 milles à l'Ouest, un peu vers le Nord de Shinas, la côte intermédiaire formant un léger enfoncement; à 1 mille à l'Ouest de cette dernière pointe, il y a quelques mamelons de sable blanc, de 9 mètres de hauteur environ, tout près de la mer; le reste de la côte est bas et sablonneux, avec une plage rocheuse; le terrain s'élève en pente douce dans toutes les directions jusqu'au pied de Djebel Bistana.

Dans la baie, à 3 milles $\frac{1}{2}$ à l'Ouest de la pointe et à $\frac{1}{4}$ de mille de la plage, il y a un réservoir *blanc* voûté qui est une bonne marque; à 1 mille à l'Est de ce réservoir, il y a un bois de dattiers avec quatre puits de bonne eau près du rivage et une plage de sable pour débarquer; ce serait un endroit commode pour faire son eau.

Le mouillage y serait en partie abrité du Shamal et tout à fait du Nashi.

Sondes. — Les sondes entre ces pointes sont régulières, la ligne des fonds de 18 mètres étant à $\frac{1}{2}$ mille au large de Ras Bistana, et à 2 milles de la côte qui est à l'Est de cette pointe; le fond augmente de là régulièrement à 36 mètres à 4 ou 5 milles au large, et à 55 mètres à 7 ou 8 milles.

Dans la baie intermédiaire, on trouve $5^{m}5$ d'eau à $\frac{1}{4}$ de mille au large, excepté pendant 2 milles à l'Ouest de la pointe Shinas où ce fond est à $\frac{3}{4}$ de mille de terre. En tenant à l'Est l'extrémité Sud de cette pointe, que l'on reconnaît par les bateaux halés à terre, on évite ce petit haut-fond.

Attention. — Le navire de guerre anglais *Kingfisher* a signalé l'existence de fonds de $6^{m}9$ à 1 mille $\frac{1}{2}$ de Ras Bistana, probablement dans le S. S. O.

[1] Voir la carte N° 2172.

CHAPITRE VII[1].

DU RAS BISTANA À BUSHIRE (BOUCHIR)[1].

DU RAS BISTANA AU RAS NABEND.
DU RAS NABEND À BUSHIRE.

DU RAS BISTANA AU RAS NABEND.

GÉNÉRALITÉS. — La côte est sauvage, avec des chaînes de montagnes sur toute son étendue s'élevant, en certaines parties, tout près de la mer.

Il y a plusieurs villes et villages sur cette partie de la côte, et on peut s'y procurer partout quelques provisions en bœufs et volailles. La population maritime des villes est arabe et celle agricole est persane, ou de race mêlée. La côte, avec les îles qui sont au large, appartient au gouvernement persan qui reçoit un aussi gros tribut que possible des chefs des principales villes auxquels le gouvernement intérieur de leur district est entièrement abandonné.

Les villes sont en tous points semblables à celles déjà décrites, et elles ont, pour la plupart, des bois de dattiers et un peu de terrain cultivé.

ÎLES SERI, NABIYU FURUR, FURUR[1].

DJEZIRAT SERI[1]. — L'île Seri est de forme triangulaire; elle a 3 milles $\frac{1}{3}$ de longueur, et 2 milles $\frac{1}{3}$ de largeur à son extrémité Est. Elle est basse et a plusieurs petites collines détachées et de couleur sombre, dont aucune n'excède probablement 15 mètres de hauteur, et est visible de 12 milles. Les collines, qui paraissent généralement volcaniques, n'ont rien de bien remarquable. Sa pointe N. E. reste à 34 milles au S. 5° O. de Ras Bistana qui est le point le plus rapproché de la côte de Perse.

Il y a plusieurs rochers au-dessus de l'eau dans le Nord et l'Ouest, dont l'un est à près de $\frac{1}{2}$ mille au large de son extrémité N. O.; il y a aussi plusieurs roches sous l'eau, toutes à moins de $\frac{1}{2}$ mille de l'île; la côte Sud a un récif qui s'étend à $\frac{1}{2}$ mille au large, mais la côte Est et la pointe S. E., qui est basse et sablonneuse, n'ont pas de récifs et sont accores; il y a 73 mètres d'eau partout à 1 mille environ au large de l'île, de sorte que la sonde n'avertit pas de son approche.

Il y a un petit village près de l'extrémité N. E., habité par environ

[1] Voir la carte N° 2172.

20 familles de Lingah, qui sont cultivateurs, et qui ont quelques troupeaux sur l'île; on peut s'y procurer quelques fruits et légumes et peut-être quelques bœufs.

Le mouillage, sous cette île, est très médiocre, étant tout près et avec un fond de roches plates de très mauvaise tenue; le moins mauvais est dans le Sud, entre les puits et la pointe S. E., à ½ mille de terre environ, par 13 à 15 mètres d'eau; on y serait à l'abri du Shamal et du Nashi, et si les ancres chassaient, on dériverait au large de l'île.

DJEZIRAT NABIYU FURUR [1]. — Cette île, appelée souvent seulement Nabiyu, est un îlot de forme circulaire ayant un peu plus de ½ mille d'étendue, avec une colline remarquable en forme de selle et de couleur sombre dans sa partie Est; elle a 36 mètres de hauteur et est visible de 14 milles. Le reste de l'île est bas et il y pousse des broussailles; il n'y a pas d'eau et elle n'est pas habitée; il y vient quelquefois quelques bateaux de pêche; le pic est à 24 milles au S. 22° O. de Ras Bistana.

Il y a beaucoup de fond tout autour de l'île, de sorte que la sonde n'indique rien.

Attention. — Il faut faire attention en passant dans le N.O. de l'île, à cause d'un récif de roches en partie découvert, qui s'étend à environ 1 mille au large. Il y a aussi un récif dans l'Ouest et dans le Sud, mais il n'y en a pas dans l'Est.

Le chenal entre cette île et Seri a 12 milles de largeur et de 82 à 90 mètres de fond; il y a un chenal sain, de 8 milles de largeur avec 90 mètres de fond, entre Nabiyu Furur et Furur.

DJEZIRAT FURUR [1]. — Djezirat Furur est de forme ovale, ayant 4 milles de longueur Nord et Sud, sur 2 milles ½ de largeur; elle a des falaises basses, de 9 à 12 mètres de hauteur, tout autour, et est couverte de collines volcaniques de couleur sombre. La plus élevée est un pic conique au sommet aplati, à 1 mille ½ de la côte Nord et de 141 mètres de hauteur; il est visible de 25 milles et reste à 14 milles au S. 28° O. de Ras Bistana.

Furur est inhabitée; de temps en temps on y apporte des bœufs de la terre ferme pour pâturer, et elle est fréquentée par les gens du Moghu, à qui elle appartient, pour pêcher, couper du bois de chauffage, etc.; il y a assez de petits arbres, ou plutôt des broussailles, et beaucoup d'herbe grossière après les pluies d'hiver. Dans un ravin, situé à la partie Est, on trouve les ruines d'un grand village avec un ou deux dattiers et quelques puits, mais ayant peu d'eau.

Quelques rochers détachés émergent de l'eau au-dessus d'un plateau rocheux qui s'étend à 1 encablure de la face Ouest de l'île, et à l'accore duquel on trouve des fonds de 11 mètres. L'île est accore de tous les autres côtés, les fonds de 73 mètres se trouvant à 3 encablures des falaises.

[1] Voir la carte N° 2172.

A cause des grands fonds, de sa hauteur et de sa couleur sombre, qui semblent écarter toute possibilité de se mettre dessus, cette île est facile à reconnaître de nuit, même par un temps sombre; mais avec la brume qu'occasionne un Shamal d'été, il serait possible de ne la voir que lorsqu'on en serait dangereusement près. On doit se rappeler qu'auprès d'aucune de ces îles la sonde ne peut guider et que les courants de marées y sont violents.

Dangers. — *Banc Furur.* — Le banc Furur, très dangereux pour un grand navire, est situé entre Furur et la terre ferme. Il est de roche et sable, et la partie où les fonds sont au-dessous de 9 mètres a 1 mille $\frac{1}{2}$ d'étendue. Près du milieu, il y a une partie étroite de plus de 1 mille de longueur, N.N.E. - S.S.O., où les fonds sont au-dessous de $5^{m}5$ et dans un endroit, de $4^{m}6$ seulement aux basses mers de syzygies. De ce dernier point, on relève : le plus haut pic de l'île Furur au S. 13° O., à 8 milles $\frac{1}{2}$ et le centre de *Djebel Taranji* par la chute Ouest des collines de *Yarid* au N. 42° O.

Les courants sont violents sur ce banc, et y occasionnent des remous et un grand changement de couleur de l'eau. Il est fréquenté par des pêcheurs.

Entre ce banc et l'île Furur, le passage a 6 milles de large; il est sain avec des fonds de 36 à 80 mètres. Entre ce banc et celui du *Kingfisher* qui est devant Ras Bistana, le chenal n'a que 3 milles de large; les fonds y sont inégaux, rocheux, variant de 15 à 40 mètres.

Banc du Nimble. — Un banc de sable de 1 mille de long, couvert de 15 à 20 mètres d'eau, a été signalé en 1873 par le navire de guerre anglais *Nimble*, comme gisant par 26° 22′ 80″ N. - 52° 16′ 45″ E. L'île Furur reste à 6 milles dans le S. O. de ce banc.

Instructions. — Un navire peut se servir indifféremment de l'un ou de l'autre chenal dont on vient de parler, ou de celui au Sud de Furur.

De jour, à moins que le temps ne soit très brumeux, il n'y a pas de difficulté.

De nuit, si on vient de l'Est le long de terre en quittant Lingah, un navire de tirant d'eau modéré peut serrer la côte jusqu'à Ras Bistana, en se tenant par 18 mètres d'eau et en se rappelant que le fond augmente à 26 mètres tout près des pointes Shinas et Djisha; mais cette route conduira probablement sur le banc du Kingfisher par $6^{m}7$ d'eau. Si on vient de l'Ouest ou du S.E., le chenal au Sud du banc est préférable; en se tenant par des fonds d'au moins 45 mètres (sauf sur le banc du Nimble) on parera le banc de Furur. D'une façon générale, du reste, Furur se voit bien la nuit.

Marées. — C'est devant Ras Bistana que les courants de marée sont les plus forts, mais on les sent tout le long de la côte, et en particulier entre l'île Kais (Gays) et la terre ferme; le courant remonte et descend régulièrement le long de la côte, et continue 3 heures après le changement de marée.

DU RAS BISTANA (BOSTANEH) À CHIRU[1].

MONTAGNES[1]. — La chaîne de montagnes s'étend dans l'O. N. O. à partir du pic de Lingah, en passant à quelque distance de Charek vers l'intérieur; elle paraît coupée de gorges ou vallées.

Djebel Taranji ou Turanja est un excellent point de reconnaissance, remarquable en toutes directions quand on est au large; on la voit de Basidu sous une forme ronde jusqu'à ce qu'elle reste à peu près à l'Est, où elle se cache derrière la chaîne de montagnes plus à l'Ouest. C'est une montagne de couleur claire au sommet arrondi, ou aplati en forme de dôme, élevée de 1570 mètres et visible de 70 ou 80 milles; il y a un petit mamelon au sommet, près du centre de la face Sud. Cette montagne fait partie de la chaîne ci-dessus mentionnée qui continue de là jusqu'à une certaine distance dans l'Ouest; il y a une chaîne plus basse, entre celle-ci et la mer, qui cache Djebel Tarangi quand on est à moins de 10 ou 12 milles de la côte. Cette montagne est à 16 milles au N. O. $\frac{1}{4}$ N. de la ville de *Charek*. La chaîne près de la côte commence au Nord de Charek; elle est de couleur claire, de 600 à 900 mètres de hauteur, et son pied est à 1 mille environ de la côte; elle s'étend dans l'Ouest, à la même distance à peu près de la mer, jusqu'au delà de *Chiru*, il y a une grande vallée, entre elle et la chaîne de Taranji, qu'on dit bien cultivée et qui contient plusieurs villages. A l'Est de Charek, la grande plaine, susmentionnée, derrière Lingah et Ras Bistana, vient jusqu'à la mer, et il y a dans le Nord quelques masses de montagnes détachées et plus basses, devant la chaîne du pic de Lingah; elles sont généralement de couleur sombre, tandis que les grandes chaînes sont toutes de couleur claire, et peuvent avoir de 300 à 600 mètres de hauteur; il y a une vallée entre elles et la chaîne près de la côte commençant à Charek, d'où sort le torrent dont on a parlé, et c'est probablement là le passage pour aller dans l'intérieur. A l'extrémité Ouest de la plus Est de ces masses de montagnes détachées, il y a une montagne remarquable en forme de meule de foin, d'environ 457 mètres de hauteur, qui reste à 11 milles dans le N. $\frac{1}{4}$ N. E. de *Moghu* et qui est remarquable de la baie de Moghu; elle est aussi visible de Charek, dans le Nord de la terre basse.

Quand on est loin au large, on voit une grande montagne dans le N. $\frac{1}{4}$ N. E. de Furur, appartenant à une chaîne sur l'arrière-plan, n'étant probablement pas à moins de 40 milles de la côte et ayant au moins 2700 mètres de hauteur. Par beau temps, on la voit au moins à 100 milles au large, et alors que toutes les autres montagnes sont hors de vue.

RAS BISTANA (BOSTANEH)[1]. — Ras Bistana est une large pointe basse de couleur foncée; là, la côte tourne au N. N. O. dans la baie de Moghu; il y a trois petits dattiers à $\frac{1}{3}$ de mille à l'Ouest de cette pointe, et à 2 milles dans l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. se trouve le petit village du même nom,

[1] Voir la carte N° 2172.

dans lequel il y a une tour ronde; il y a aussi un réservoir voûté sur le terrain qui s'élève par derrière.

Il y a un bois de dattiers contre ce village, et un autre entre la pointe et lui. Les habitants sont pêcheurs en général, de la tribu de *Marazik*. En mouillant tout près du village par 7m5 d'eau et en ramenant la pointe à l'O. ¼ S. O., les bateaux sont en partie abrités du Shamal, qui y souffle de l'Ouest environ.

Djebel Bistana. — Cette montagne, appelée aussi Djebel al Heti, est une masse remarquable et isolée de collines sombres et volcaniques de 3 milles ½ environ d'étendue et à 1 mille de la côte; son contour est très irrégulier; la partie la plus élevée est près du centre et forme une arête, visible de 45 milles, à l'extrémité Sud de laquelle il y a un petit pic qui paraît comme une tour bâtie au sommet et qui est remarquable, particulièrement de l'Est ou de l'Ouest. Ce pic a 533 mètres de hauteur et reste à 4 milles ¾ au N. 47° E. de Ras Bistana. La partie la plus rapprochée de ces collines est à 3 milles de la pointe, et a été souvent confondue avec elle à distance, quand la terre basse n'est pas en vue.

La côte s'élève en longue pente douce jusqu'au pied de ces collines, c'est-à-dire à 60 ou 90 mètres au-dessus du niveau de la mer.

BAIE DE MOGHU[1]. — La baie de Moghu est une grande baie immédiatement à l'Ouest du Ras Bistana, et située entre cette pointe et Ras Yarid, elle est tout à fait saine et offre un bon mouillage avec tous les vents excepté le Saheili; la tenue est bonne, le fond étant de vase, et l'eau est d'une profondeur modérée, les sondes étant au-dessous de 18 mètres dans la baie. La côte est basse et sablonneuse, et la plage est rocheuse du côté de Ras Bistana et de Djebel Yarid; dans l'espace compris entre ces collines, la pente finit à 2 ou 3 milles de la côte, comme derrière Lingah, par un terrain accidenté et escarpé vers la plaine basse, déjà décrite, qui se trouve en dedans de Djebel Bistana. Dans cette baie se trouvent les villles de Moghu et Duan.

Ras Yarid. — Le Ras Yarid, pointe N. O. de cette baie, est un cap large et bas, où la côte s'arrondit par degrés; il est difficile de préciser le point exact auquel on doit donner ce nom; l'extrémité S. O. reste à 12 milles ½ au N. 66° O. du Ras Bistana. Sur ce cap se trouve une masse rugueuse de collines volcaniques de couleur sombre, appelée Djebel Yarid, de 366 mètres d'élévation et visible de 35 milles. Ces collines s'élèvent partout à moins de ½ mille du rivage qui vient en pente jusqu'à leur pied, et leur contour est accidenté; la masse générale étant partout de la même hauteur, elles semblent avoir, à elles toutes, un sommet aplati, de sorte qu'il est difficile de reconnaître un pic en particulier. De l'Ouest, le morne du Nord est remarquable.

Attention. — Un banc, couvert de moins de 5m5 d'eau, s'étend à 2 milles au large des côtes Sud et Ouest de cette pointe, avec 13 mètres de fond

(1) Voir la carte N° 2172.

tout près de son accore et 22 mètres à moins de $\frac{1}{2}$ mille. *De jour*, le changement de couleur d'eau avertit de son approche.

Moghu. — La ville de Moghu est à environ 1 mille dans l'Est du pied des collines de Yarid.

Cette ville a plusieurs tours rondes dont l'une est beaucoup plus grande que les autres; il y a un bois de dattiers derrière la ville et dans l'Ouest; à l'Est il y a quelques collines basses de sable sur un espace de 2 milles. Cette ville contient 200 hommes environ de la tribu de *Marazik*, et envoie 20 bateaux à la pêche des perles; le Sheikh de cet endroit a autorité sur le village de *Husina* (*Husineh*).

Mouillage. — Le mouillage, pour s'abriter d'un Shamal, est en face de la ville et aussi près que possible; il y a 7m3 d'eau à près de 1 mille au large, fond d'argile; le Shamal souffle là de l'Ouest, de sorte qu'à moins d'être très en dedans, on n'est pas bien abrité. Par 7m3 d'eau on a l'accore du banc de Yarid dans l'O. S. O.; il brise la force de la mer, mais il entre de la houle du S. O., qui fait rouler les navires. Les sondes décroissent régulièrement vers le mouillage, et les bateaux du pays pourront guider, étant toujours aussi près de terre que possible. Avec un Saheili, bien qu'il y ait beaucoup de mer, la tenue est si bonne qu'il y a peu de danger de chasser.

Ravitaillement. — On peut se procurer de l'eau, des bœufs et quelques légumes, etc.

Duan. — Duan est un petit village sur la côte, au fond de la baie et à 3 milles $\frac{1}{2}$ à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. de Moghu, la côte rentrant légèrement entre ces deux points. Il y a un bois de dattiers derrière le village, s'étendant à quelque distance de chaque côté; on peut reconnaître ce point à un petit fort avec deux tours *blanches* dont la plus grande est carrée; elles se détachent bien sur le fond noir des arbres qui sont derrière, surtout dans l'après-midi. On y trouve de bonne eau, qu'il faut apporter de $\frac{1}{4}$ de mille environ, mais difficilement autre chose. C'est un mauvais endroit, ayant peut-être 100 hommes, qui envoie quelques bateaux à la pêche des perles.

De Duan, la côte court à 5 milles $\frac{3}{4}$ au S. S. E. en moyenne jusqu'à Ras Bistana; elle est déserte et saine pour la navigation. Toute cette partie offre un excellent abri pour le Kaus, mais ce serait un mouillage dangereux s'il était suivi d'un Shamal; si un navire vient chercher un abri dans cette baie contre les vents d'Est, il est recommandé de remonter assez loin vers Moghu pour être passablement abrité si un Shamal survenait; ou bien de mouiller en relevant Ras Bistana à l'Est ou l'E. $\frac{1}{4}$ S. E., de manière à pouvoir appareiller et venir de l'autre côté de la pointe, à l'apparence d'un Shamal.

BAIE DE CHAREK [1]. — Du Ras Yarid, la côte tourne au N. O. et court ainsi 10 milles jusqu'à la ville de Charek; de là elle court 4 milles à

[1] Voir la carte N° 2172.

l'O. S. O. jusqu'à la pointe de *Tawana;* elle forme ainsi une grande baie, connue sous le nom de baie de Charek; les sondes y sont régulières et toutes au-dessous de 18 mètres.

Husina (Husineh). — Ce petit village de pêcheurs est à 6 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. E. de la ville de Charek, et derrière lui les terres se relèvent jusqu'au pied des collines Yarid.

Le mouillage devant le village serait tout à fait exposé au Shamal.

Charek. — Charek est une petite ville dont le chef a sous son autorité la partie de la côte comprise entre cette ville et *Kalat al Abeid*, et les îles Kais et Sheikh Shuaib; il est indépendant moyennant un tribut payé au gouvernement persan. La ville a plusieurs tours et un bois de dattiers derrière elle, par-dessus lequel on voit un petit fort bâti sur un monticule au Nord de la ville, et qui a 25 à 30 mètres de hauteur. A 1 mille $\frac{1}{4}$ à l'Ouest de la ville, il y a une colline de couleur sombre de 112 mètres de hauteur et remarquable du S. O., ayant alors la forme d'un *coin;* elle est visible de 19 milles; on l'appelle *Djebel al Hamar*.

La ville elle-même a l'apparence propre, et la maison du Sheikh en occupe le centre.

La plage de sable, devant la ville, découvre à 2 encablures au large, ce qui rend le débarquement difficile à marée basse.

Charek contient environ 1000 hommes de la tribu d'*Al Ali* et envoie 100 bateaux à la pêche des perles; quelques Baghalahs, faisant le commerce avec l'Inde, lui appartiennent aussi. On y trouve de bonne eau, du bois de chauffage et des bœufs en petite quantité et chers. On dit qu'il y a une bonne route à travers les montagnes allant de cette ville dans l'intérieur.

Mouillage. — Le mouillage est par 5^m5 à 7^m3 d'eau, fond de vase, en relevant la pointe de Tawana à l'O. $\frac{1}{2}$ S. et la ville, du Nord au N. $\frac{1}{4}$ N. E. On y ressent un peu de houle avec un Shamal qui souffle là de l'Ouest, et plus on sera près de terre, mieux on sera abrité.

Tawana (Tauneh). — C'est un village sur une petite pointe, formant l'extrémité Ouest de la baie, à 4 milles dans l'O. S. O. de Charek.

C'est un endroit insignifiant, avec quelques dattiers, et ayant un fort sur la pointe extrême formée par une colline rocheuse de 15 à 25 mètres de hauteur.

Il contient de 50 à 100 hommes de la tribu d'*Al Ali*. On y trouve de bonne eau. Entre ce village et Charek, la côte forme deux petites pointes rocheuses avec des baies de sable intermédiaires; des épis de roche les prolongent à $\frac{1}{3}$ de mille au large ainsi que la pointe de Tawana, ayant 14 mètres de fond tout près de leur extrémité. La plaine, entre les montagnes et la mer, a moins de 1 mille de largeur à Tawana, et décroît vers l'Ouest.

Mouillage. — Un petit navire peut mouiller devant ce village, à moins de $\frac{1}{2}$ mille de terre, à l'abri du Shamal par l'épi, en relevant le fort sur la pointe à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O.

DE TAWANA A CHIRU [1]. — Entre Tawana et Chiru, la ligne des montagnes ou des collines suit la côte qui est très accore.

Djirza (Djerzeh). — Djirza, à 17 milles de Charek, est un petit village avec une tour et un bois de dattiers.

Il est situé dans une baie où l'on peut s'abriter du Shamal en mouillant sous la terre; la côte des 2 côtés de Djirza est absolument accore; on trouve les fonds de 36 mètres à moins de 1 mille du rivage.

Kalat (Djilleht) al Abeid. — Ce village, à 8 milles $\frac{1}{2}$ de Chiru, possède un grand fort flanqué d'une tour ronde de 76 mètres de hauteur. Le village est habité par 150 hommes environ de la tribu des *Beni Ahmad*, qui se livrent à la pêche. Il y a quelques dattiers au voisinage de la ville, et on peut se procurer de l'eau dans des puits et des réservoirs.

Mouillage. — Le mouillage, très rapproché de terre, par des fonds de 7m3 à 9 mètres, est abrité du Shamal et en partie aussi du Nashi, l'extrémité de la terre dans l'Ouest restant à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. En mouillant à $\frac{3}{4}$ de mille plus au large, par 14 mètres de fond, on n'aurait plus qu'un abri insignifiant.

ÎLES AU LARGE [1]. — Entre Charek et Chiru se trouvent au large les deux grandes îles de Kais ou Gays et Hinderabi; cette dernière est en face de Chiru.

Île Kais (Gays). — Kais est une île de forme ovale, de 5 milles $\frac{1}{2}$ de longueur Est et Ouest sur 4 milles $\frac{1}{2}$ de largeur, avec un chenal de 9 milles de largeur dans sa partie la plus étroite, entre elle et la terre ferme, et un autre de 27 milles entre elle et l'île Furur; de cette dernière île, le centre de Kaïs reste au N. 63° O. L'île est visible de 13 ou 14 milles; elle est unie et de forme convexe. Ses bords s'élèvent en pente douce vers l'intérieur, qui est un plateau de 36 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Il y a plusieurs arbres rabougris répandus dans l'île, et plusieurs villages avec des plantations de dattiers dans la partie Nord; l'île est sous l'autorité du Sheikh de Charek, et envoie 50 bateaux à la pêche des perles. Les bords de l'île sont bas et la plage sablonneuse avec des pointes rocheuses; ses pointes Est et Ouest sont formées de falaises très basses; elle est de couleur légèrement foncée et ne se voit pas très bien de nuit.

Un récif, ne s'étendant nulle part à 1 mille de terre, entoure l'île dans le Nord, l'Ouest et le Sud, et il y a beaucoup de fond à une petite distance de son accore.

La pointe N. E. est basse et sablonneuse; il y a dessus un grand village appelé *Mashi*, contenant 500 hommes environ de la tribu d'*Al Ali*, qui s'adonnent principalement à la pêche des perles. Le village, bâti sur le bord de la mer, est composé de huttes en nattes, sauf deux forts carrés en maçonnerie à $\frac{1}{4}$ de mille de la pointe, et une tour ronde à 1 mille au Sud de la pointe. Il s'étend, sur plus de 1 mille de longueur, le long de

[1] Voir la carte N° 2172.

la plage sablonneuse d'une baie comprise entre les pointes N. E. et Est; il possède un puits et on y aperçoit quelques dattiers et quelques banyans.

La pointe Est, qui est une falaise d'environ 2 mètres de hauteur, reste à près de 3 milles au S. 32° E. de la pointe Mashi, et il y a une pointe rocheuse plus petite à l'extrémité de la plage de sable, à 1 mille dans le N. O. de celle-ci. De la pointe Est, la côte court au Sud sur une courte distance, et de là s'arrondit graduellement à l'Ouest et au N. O. jusqu'à la pointe Ouest; il y a un ou deux petits groupes de dattiers sur cette partie de l'île, mais pas de village.

De la pointe Mashi, la côte Nord de l'île court 4 milles à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. comme direction moyenne, formant une succession d'anses sablonneuses avec des petites pointes rocheuses, jusqu'à la pointe Nord qui est formée par des falaises d'environ 5 mètres de hauteur; à 1 mille $\frac{1}{4}$ de la pointe N. E., il y a un petit village appelé *Dih*, avec plusieurs plantations de dattiers et quelques jardins, et à moitié chemin entre ce village et la pointe Nord, on trouve les ruines d'une ancienne ville mahométane appelée *Harira*.

De la pointe Nord, la côte de l'île court 3 milles $\frac{1}{2}$ à l'O. S. O. et au S. O. $\frac{1}{4}$ O. jusqu'à la pointe Ouest, qui est rocheuse et qui n'est que très peu élevée au-dessus du niveau de la mer. A $\frac{3}{4}$ de mille dans l'O. S. O. de la pointe Nord, il y a un petit village dans un bois de dattiers, appelé *Safil* et ayant une tour ronde à chaque extrémité. Il contient 200 hommes environ, pêcheurs ou cultivateurs. Le débarquement est difficile à mer basse, à cause d'un récif qui découvre à 2 ou 3 encablures.

L'intérieur de l'île est cultivé en partie, et il y a des troupeaux de bœufs et de moutons. On peut s'y procurer de l'eau en creusant des puits presque partout sur la plage, mais elle serait probablement saumâtre après une grande sécheresse.

La baie de Mashi n'a pas de récif à son extrémité Nord; on y trouve 9 mètres d'eau à 4 encablures de terre, le fond augmentant régulièrement à 36 mètres à 2 milles au large; un petit épi s'étend à $\frac{1}{2}$ mille au N. N. E. de la pointe Mashi, mais on n'y trouve pas moins de $5^{m}5$ d'eau jusqu'à 1 encablure de terre; on trouve 36 mètres de fond au large de cet épi et à moins de 1 mille de la pointe; le courant de marée, en passant dessus, forme des brisants et fait croire à un danger. La partie Sud de la baie de Mashi a un haut-fond s'étendant jusqu'à $\frac{2}{3}$ de mille au large, dans le Nord de la pointe Est. L'extrémité S. E. n'a pas de récif et il y a 36 mètres d'eau à 1 mille environ au large. Des hauts-fonds s'étendent à $\frac{1}{2}$ mille environ au large des côtes Sud et Ouest, avec 11 à 15 mètres d'eau à toucher, et de là le fond augmente rapidement. Dans la partie Nord, un récif commence en face du village de Dih, avec $3^{m}6$ de fond sur son accore et s'élargit vers l'Ouest; au large de Safil, il va jusqu'à $\frac{2}{3}$ de mille de terre et, entre ce village et la pointe Ouest, il a près de 1 mille d'étendue. On trouve 36 mètres de fond à 2 milles de terre devant Harira, et à 3 milles environ dans le N. O. de l'île; à partir de ce fond, l'eau diminue rapidement à 24 mètres.

Mouillages. — Le meilleur mouillage est devant la pointe Mashi. En été, quand on n'a pas à craindre les vents d'Est, un navire doit mouiller par 11 à 15 mètres d'eau, fond de vase, dans la baie de Mashi, en relevant les forts carrés à l'O.$\frac{1}{4}$S. O.; ce mouillage est complètement abrité du Shamal; mais en hiver, s'il survenait un coup de vent d'Est, on aurait une grosse mer. C'est pourquoi, en hiver, il vaudrait mieux mouiller par 18 mètres d'eau, fond de vase, en relevant les forts Mashi au Sud, à $\frac{1}{2}$ mille de terre environ; on y serait abrité en partie contre le Shamal, qui souffle là de l'Ouest à l'O.$\frac{1}{4}$N. O., par le récif devant Harira, et on serait en mesure d'appareiller à l'approche d'un coup de vent d'Est. Le mouillage devant Harira est par 15 mètres d'eau, à 1 mille $\frac{1}{2}$ de terre, et ouvert aux vents dominants.

Instructions. — L'île étant difficile à voir de nuit, demande une grande attention quand on en passe au large, car il y a 73 mètres de fond à moins de 3 milles. Dans le Nord, la sonde indique mieux, mais il faut sonder vite. La plus grande profondeur dans le détroit est de 66 mètres à mi-chenal environ; si on y louvoie, la vue seule indique quand il faut virer du côté de la terre ferme, la côte étant saine et avec de grands fonds à toucher; du côté de l'île, on peut virer par 22 ou 24 mètres d'eau. Il est recommandé de ne pas passer de nuit dans le détroit, à moins que l'île ne soit visible.

Île Hinderabi. — Hinderabi est une île de plus de 4 milles de longueur Est et Ouest, sur 2 de largeur; elle ressemble à Kaïs, s'élevant graduellement des bords vers le centre qui est plat et qui a 30 mètres environ au-dessus du niveau de la mer; l'île est de couleur sombre et visible à 9 milles. Il y a un grand arbre banyan sur la côte S. E.; les pointes Est et Ouest sont formées de falaises basses; la première est à 3 milles $\frac{1}{8}$ au S. 67° O. de la pointe de Chiru. Il y a un petit village entouré de murs sur la côte Nord, à 2 milles $\frac{3}{4}$ de la pointe Est, contenant 150 hommes environ, et près duquel on remarque quelques dattiers et autres arbres, et un peu de culture. On y trouve de l'eau dans des puits, mais elle est saumâtre en été.

Les habitants sont pêcheurs et cultivateurs, et possèdent quelques troupeaux sur l'île.

L'île est entourée par un récif qui, dans le Nord, s'étend à $\frac{1}{4}$ de mille au large, de sorte qu'il est difficile de débarquer au village, à marée basse; dans le N. E. et l'Est, le récif est un peu plus étendu et accore.

Le récif du Sud n'a pas été exploré; il s'étend probablement à 1 mille au moins au large, et il est très accore ayant 55 mètres d'eau à toucher. Au large de la pointe Ouest il y a quelques récifs détachés, jusqu'à $\frac{1}{2}$ mille de distance environ, et en dehors desquels il y a un banc s'étendant à 2 ou 3 milles au large, ayant 16 à 11 mètres de fond, et il y a beaucoup d'eau à toucher son accore.

Mouillage. — Un navire peut mouiller devant le village par 11 à 13 mètres d'eau, fond de roche, mais il y serait exposé au Shamal; on dit qu'il n'y a pas beaucoup de mer à ce mouillage avec des vents de la

partie de l'Est. Avec un fort vent, le courant portant au vent gênerait beaucoup un navire.

DE CHIRU AU RAS NABEND.

La côte continue à être élevée avec beaucoup d'eau à la toucher, et elle n'offre d'autre danger que le banc de sable qui se trouve immédiatement dans l'Ouest de la pointe Chiru. Les montagnes sont toutes de couleur claire.

On trouve au large la grande île de Sheikh Shuaib.

La partie saillante de la côte qui s'étend jusqu'à 30 milles environ au Sud du Ras Nabend s'appelle Usban.

MARÉES. — L'établissement du port n'est qu'imparfaitement connu; mais il est probablement entre 1 heure et 3 heures. Les courants sont forts entre les îles et la terre ferme, mais faibles en eau profonde au large des îles et du Ras Nabend.

CHIRU (CHERUH) [1]. — La pointe Chiru, qui est très basse et large, s'avance considérablement au large de la ligne de la côte; elle est située à 30 milles au S. 86° O. de la ville de Charek. Dans l'Est de la pointe, la côte court 1 mille $\frac{1}{2}$ au Nord et N. E., formant la baie de Chiru qui est un excellent mouillage et d'un accès facile dans un Shamal, mais exposé aux vents d'Est. Elle est tout à fait saine, avec des fonds au-dessous de 18 mètres; un navire doit mouiller par 15 ou 16 mètres d'eau en face du village. La partie Sud de cette pointe est accore.

Dangers. — Un plateau sablonneux s'étend à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'O.S.O. de la pointe Chiru, couvert de $4^{m}6$ d'eau seulement. Il est très accore, car on trouve des fonds de 29 mètres à le toucher. Pendant le jour la décoloration de l'eau le définit bien; mais il est nécessaire de faire très attention quand on passe dans le chenal de 1 mille de large seulement, qui sépare ce plateau du récif d'Hinderabi. Les courants de marée se font sentir avec violence dans ce chenal étroit, occasionnant une mer très dure sur l'accore du plateau, quand le courant porte contre le vent.

Les bâtiments du pays mouillent sur ce plateau à 2 ou 3 milles dans l'Ouest de la pointe Chiru; ce mouillage mal abrité contre les vents d'Est porte le nom de *Bandar Mansuri*.

Sambarum. — Sambarum est un petit banc rocheux, de 1 mille d'étendue environ et couvert de 11 mètres d'eau, qui reste à 7 milles $\frac{1}{2}$ dans le S. 5° E. de la pointe Chiru. Il est entouré de fonds beaucoup plus grands.

Ville. — Chiru est une petite ville, avec un fort et un grand bois de dattiers, située dans une belle baie formée par une pointe basse et sablonneuse. Elle contient 200 hommes environ de la tribu des *Abaidil*,

[1] Voir la carte N° 2172.

pêcheurs pour la plupart; elle est située sur le rivage de la baie, à 1 mille dans le N. N. E. de la pointe Chiru. Le Sheikh de cette ville a autorité sur l'île d'Hinderabi. On peut s'y procurer quelques bœufs et de l'eau en petite quantité.

DE LA POINTE CHIRU A LA POINTE NAKHILU [1]. — De Chiru la côte court presque en ligne droite au N. O. $\frac{1}{4}$ O. jusqu'à la pointe Nakhilu. Les chaînes de collines de Chiru qui décroissent en hauteur et finissent à cette dernière pointe, s'élèvent tout près de la mer sur cette partie de la côte. Il y a un mamelon au sommet aplati, sur la seconde rangée, à 7 milles $\frac{1}{4}$ au N. 29° O. de la pointe Chiru et à 3 milles dans l'intérieur, qui est assez remarquable lorsqu'il est vu du Sud; il a de 210 à 240 mètres de hauteur.

Mechabi est un petit village sur la côte, à 12 milles dans le N. O. de la pointe Chiru et dépendant de Djilleht al Abeid.

Djazza ou *Djezzeh* est un petit village, à 1 mille à peu près dans le N. O. de Mechabi et dépendant de Nakhilu; ces deux villages ont des tours et quelques arbres auprès d'eux; les habitants sont pêcheurs. Le mouillage devant ces deux points serait ouvert aux vents dominants; le fond est de 36 mètres à 2 milles au large, et paraît décroître de là régulièrement jusqu'à la côte.

NAKHILU [1]. — La pointe de Nakhilu, qui a de hautes collines de sable tout près dans le Nord, est une large pointe où la côte change de direction en se dirigeant 8 milles au N. $\frac{1}{2}$ O.; elle forme le côté Est d'une grande baie. Les chaînes de montagnes qui s'étendent tout le long de la côte depuis Charek se terminent là par des collines basses à une courte distance de la mer; la côte Est de la baie est basse, se trouvant à l'embouchure de la grande vallée, déjà mentionnée, derrière la chaîne de montagnes de la côte de Chiru.

On peut s'approcher sans danger de cette pointe avec la sonde; il y a environ 18 mètres d'eau à 1 mille au large

Ville de Nakhilu. — La ville, qui est petite, est à 3 milles dans le Nord de la pointe; elle a un fort flanqué d'une tour à chaque extrémité, et un grand bois de dattiers ainsi que d'autres arbres. Elle est habitée par 200 ou 300 hommes de la tribu des *Djowasim*, et se trouve ainsi que la grande île *Sheikh Shuaib*, qui lui fait face, sous l'autorité du Sheikh de Charek.

Mouillage. — Le mouillage devant cette ville, ainsi que sur tous les points de la côte Est de cette baie, est bien abrité contre les vents d'Est, mais ouvert au Shamal.

ÎLE SHEIKH SHUAIB [1]. — Sheikh Shuaib est une île longue courant presque parallèlement à la côte, ayant 13 milles d'étendue O. $\frac{1}{4}$ N. O.-

[1] Voir la carte N° 2172.

E. $\frac{1}{4}$ S. E., et dont la plus grande largeur n'est que de 2 milles $\frac{1}{2}$. Elle est de couleur sombre, unie dans ses contours et d'un aspect semblable à celui de Kaïs; elle s'élève graduellement à une hauteur de 36 mètres au centre, ses pointes Est et Ouest étant des plaines basses jusqu'à 1 ou 2 milles à partir de leur extrémité. Il y a un grand arbre rond au sommet, à 5 milles $\frac{1}{2}$ de l'extrémité Ouest, et remarquable, excepté quand on est tout près de l'île; il y en a un autre sur un petit morne à l'extrémité de la partie élevée et à 2 milles $\frac{1}{2}$ au S. E. $\frac{1}{4}$ E. de la pointe Ouest.

Cette île possède dix petits villages dont il est fait mention ci-dessous; les habitants sont pêcheurs et font un peu de culture; ils envoient 25 bateaux à la pêche des perles; toute la population est de 500 hommes environ. On peut se procurer, dans les villages principaux, quelques bœufs, des légumes et des fruits; on n'est pas sûr d'y trouver de l'eau.

De la pointe S. E. de Sheikh Shuaib, qui est une falaise de 6 mètres environ de hauteur, la côte Sud de l'île court 4 milles $\frac{3}{4}$ à l'O. $\frac{1}{2}$ S. jusqu'au village de *Gorat* situé sur la partie la plus Sud de l'île; il a une tour et un grand bois de dattiers avec d'autres arbres et contient 100 hommes environ. La pointe de Gorat est sablonneuse; il y a dans l'Est une petite baie, et une pointe de falaise basse à 1 mille $\frac{1}{2}$ de l'extrémité Est. A l'Ouest de Gorat, la côte est presque entièrement formée de falaises rocheuses, et prend graduellement les directions O. N. O et N. O. $\frac{1}{4}$ O. jusqu'à la pointe Ouest qui est rocheuse et élevée de 2 à 3 mètres au-dessus du niveau de la mer. A 1 mille à l'Est de cette pointe se trouve le hameau de *Ras*, avec une tour ronde et quelques arbres, contenant 40 hommes environ; à la pointe Ouest, la côte, entièrement formée de falaises basses, court 2 milles à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. et à l'Est jusqu'à une petite anse offrant un bon point de débarquement pour les embarcations; elle prend ensuite les directions E. $\frac{1}{4}$ S. E. et E. S. E. jusqu'à la pointe Est. La côte Nord est entièrement composée de falaises avec une ou deux petites anses sablonneuses; à 4 milles de la pointe N. E. il y a un petit village avec une tour, appelé *Lazah;* et un autre à 1 mille à l'Ouest de celui-ci, appelé *Daku;* ces deux villages n'ont pas d'arbres et contiennent chacun de 30 à 40 hommes. Au premier de ces deux villages, la côte s'avance formant une petite baie dans l'Ouest.

Laz, qui est le principal village de l'île, est situé sur une petite pointe rocheuse, à 1 mille environ de l'extrémité Est; il a une haute tour carrée et contient 150 hommes environ. Dans les terres cultivées qui se trouvent entre ce village et la côte Sud, on remarque plusieurs grands arbres ronds et quelques dattiers.

La pointe Est est un épi bas et sablonneux prolongé sous l'eau par une étroite langue de terre, dans la direction du N. E. et sur laquelle on ne trouve que $3^{m}6$ d'eau à $\frac{1}{2}$ mille du rivage; le fond augmente ensuite graduellement.

Dans l'intérieur de l'île, il existe une vallée renfermant quatre villages de 30 à 50 hommes chacun.

On peut s'approcher de l'île sans danger jusqu'à 2 ou 3 encablures; à

la pointe Ouest, un banc s'étend à 1 mille au large, couvert de 7 à 11 mètres d'eau, et on trouve 18 mètres à 3 milles dans l'O. N. O. de l'île; on trouve 55 mètres à toucher ce banc de chaque côté; la côte Sud est saine jusqu'à 1 encablure de terre environ, et on trouve 73 mètres d'eau à 1 mille seulement au large. La côte Nord est bordée par un petit récif s'étendant à 1 ou 2 encablures, et de là le fond augmente rapidement à 33 mètres à la même distance.

Shitwar. — Shitwar est une petite île située dans l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. de l'extrémité Est de Sheikh Shuaib; elle a 1 mille de longueur Est et Ouest sur $\frac{1}{2}$ mille de largeur; le chenal qui sépare ces deux îles a $\frac{3}{4}$ de mille de largeur. Shitwar est couverte de broussailles et stérile; elle a de petits épis s'avançant au large des pointes à environ 1 encablure; on trouve des fonds de 36 mètres à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'Est.

Banc. — Un banc de 1 mille d'étendue environ de sable dur, sur lequel il reste 16 mètres d'eau, a été signalé à 3 milles $\frac{1}{2}$ dans l'E. S. E. de Shitwar.

Mouillages. — Avec des vents de S. E., les navires peuvent mouiller devant le village de Ras par 14 ou 15 mètres d'eau, fond de sable, à $\frac{1}{2}$ mille de terre; on y sera bien abrité, mais il faudra appareiller à l'approche d'un Shamal qui souffle là de l'O. N. O. environ; il n'y a aucun abri contre ce vent sur la côte Nord, dans l'Ouest de Laz, mais, devant ce village, en mouillant tout près de terre par $7^{m}3$ d'eau, on serait abrité en partie par la pointe et l'épi qui sont à l'Ouest, et un peu abrité aussi des vents d'Est par l'île Shitwar. Dans le Sud, il n'y a aucun mouillage praticable à l'Ouest de Gorat; mais de là jusqu'à Shitwar, il y a un excellent abri contre un Shamal par 15 mètres de fond, à $\frac{1}{4}$ de mille de terre; on y est, toutefois, complètement exposé au vent de S. E., en hiver. Pour un navire ne tirant pas plus de 4 mètres d'eau, le chenal de Shitwar est un bon mouillage; l'entrée par le Sud est la plus facile; on y mouille par $5^{m}5$ d'eau, fond de sable et roche, plutôt dans la partie Ouest, avec la tour de Laz vue par-dessus la pointe Est qui est basse; ce mouillage est complètement abrité du Shamal et passablement des vents d'Est.

Détroit. — Le détroit séparant Sheikh Shuaib de la terre ferme a environ 11 milles de large, sauf entre la pointe Nakhilu et la pointe Est de l'île, où il se resserre à 4 milles.

Les courants de marée se font sentir dans tout le détroit; ils sont forts entre les deux îles, occasionnant des remous sur l'épi de la pointe Est.

Les fonds sont généralement de 31 à 36 mètres jusqu'à 2 milles environ de l'une et l'autre rive du détroit.

Instructions. — Cette île et Hinderabi, à cause de leur contour uniforme et de leur couleur sombre, sont très difficiles à voir de nuit ou par un temps brumeux. L'eau est très claire près de Sheikh Shuaib, et on y a vu le fond par 11 mètres. Le plomb de sonde est de peu d'utilité en approchant de cette île, surtout à l'Ouest de Gorat; dans le détroit, un bâtiment qui louvoie doit virer à $\frac{1}{2}$ mille de l'île ou par 18 mètres d'eau en se guidant par le plomb, mais il faut sonder vite; du côté de la terre

ferme aussi, la sonde n'est utile que si elle est rapide; comme on trouve 27 mètres d'eau à moins de 1 mille ½ de terre dans certains endroits, on ne doit pas venir par moins de 22 mètres. Devant la pointe Nakhilu les fonds sont plus considérables, et il est recommandé de ne pas venir par moins de 27 mètres.

BANCS ET ÉCUEILS AU LARGE [1]. — **Banc Stiffe.** — Ce banc, d'une étendue de 4 milles et sur lequel on trouve des fonds de 27 mètres, et qu'entourent des sondes de 55 à 75 mètres, et à 25 milles dans le Sud de la pointe Ouest de Sheikh Shuaib.

Banc Câble. — Ce banc, ainsi nommé parce qu'il fut signalé en 1885, par un navire poseur de câbles, a environ 5 milles d'étendue et des fonds de 25 mètres et peut-être moins. Il est à 35 milles dans l'O. ¼ S. O. de l'extrémité Ouest de Sheikh Shuaib.

Il peut servir, ainsi que le précédent, à un navire pour déterminer sa position.

Récif Shah Allum. — Ce récif, dangereux banc de roches situé au milieu du golfe, à mi-distance entre les îles Sheikh Shuaib et Halum, est par 26° 25′ 30″ N. - 50° 10′ 15″ E.

Sa partie la moins profonde, sur laquelle il ne reste que 4m 6 d'eau, à environ 3 encablures d'étendue; elle est dans la partie Nord de l'écueil, et de là les fonds augmentent un peu, mais restent cependant inférieurs à 36 mètres dans un rayon de 2 milles.

Ce récif est accore et entouré de fonds de 60 mètres. Aucune décoloration de l'eau ne l'indique, et on ne peut pas l'apercevoir de la mâture; il y a généralement des petits oiseaux blancs planant au-dessus.

Djebel Seri Yefal reste au N. 5° E. de ce danger.

DE NAKHILU AU RAS NABEND [1]. — A partir de Nakhilu la côte forme d'abord une baie, puis elle court pendant 33 milles au N. 71° O. presque en ligne droite et de là pendant 17 milles au N. 43° O. environ jusqu'à Ras Nabend.

Montagnes. — La grande chaîne sur laquelle se trouve Djebel Turanji et qui s'étend vers l'Ouest, s'approche de la mer près de Magam, formant le côté Nord de la grande vallée derrière Nakhilu; elle continue le long de la côte en décroissant en hauteur, et finit par des collines basses à Ras Nabend. A 7 milles dans le N. 38° E. de Nakhilu, il y a une brèche au sommet qui forme le seul point remarquable. Derrière cette chaîne de la côte, on voit les sommets d'une autre rangée, courant parallèlement à la côte, et à 12 milles environ dans l'intérieur. Les sommets de cette seconde chaîne ont de 1200 à 1500 mètres de hauteur, et il y a une autre grande vallée entre elle et la chaîne de la côte.

Baie de Magam. — Le petit village de Magam qu'entourent quelques arbres est situé à 4 milles ½ dans le Nord de Nakhilu.

[1] Voir la carte N° 2172.

Les sondes entre ces deux points sont très régulières, et l'approche de la côte est saine entre Magam et la pointe de Nakhilu.

Bandar Basatin. — C'est le nom donné à cette partie de la baie dans le N. O. de Magam; de ce village, la côte s'arrondit régulièrement, formant une petite pointe, à 5 milles $\frac{1}{2}$ dans l'O. $\frac{1}{4}$ N. O., qui marque l'extrémité Ouest de la baie. Cette pointe est basse et se détache des collines rocheuses qui viennent à toucher la mer dans l'Ouest; il y a quelques citernes près de cette pointe, et un petit épi la prolonge à $\frac{1}{2}$ mille au large.

Mouillage. — Les navires peuvent mouiller à $\frac{1}{2}$ mille environ dans l'Est de cette pointe, à l'abri du Shamal et des autres vents dominants. Les petits navires peuvent mouiller tout près de terre en relevant cette pointe à l'Ouest. On trouve 18 mètres d'eau à 1 mille au large; il faut mouiller aussi en dedans que possible, afin d'être mieux abrité du Shamal qui souffle là de l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. à l'O. N. O.

Shiwu. — Ce village est à 14 milles dans l'O. N. O. de la pointe Ouest de Bandar Basatin. Il renferme un fort, et une tour surmonte une petite colline d'environ 37 mètres de haut à laquelle est adossé le village; il y a également 3 grands banyans au milieu des maisons.

A $\frac{1}{2}$ mille dans le S. E. du village s'élève un pic de 60 à 90 mètres de hauteur.

Un grand rocher plat et noir, faisant saillie en face du village, forme un petit abri pour les bateaux; c'est là le meilleur endroit pour débarquer, et les quelques bateaux appartenant au village y sont halés à terre. Dans l'Ouest de ce rocher, la plage forme une baie sablonneuse de 1 mille de largeur mais de peu de profondeur d'eau, dans laquelle il y a un petit rocher au-dessus de l'eau, à 4 encablures $\frac{1}{2}$ dans l'O. N. O. du premier.

Le village compte environ 100 hommes.

Ravitaillement. — On peut s'y procurer des bœufs, et de l'eau de bonne qualité dans des puits près de la plage.

Mouillage. — Le mouillage devant Shiwu est passablement abrité du Shamal si on est bien en dedans, mais on y aurait beaucoup de houle; il faut mouiller par 9 mètres d'eau, fond de sable, en face du rocher noir, à $\frac{1}{4}$ de mille environ du rivage. Le fond est de 27 mètres à 1 mille de terre.

Bandar Kallatu. — A 2 milles $\frac{1}{8}$ au N. 71° O. de Shiwu, il y a une pointe rocheuse avec des collines descendant jusqu'à elle; dans l'Est de cette pointe se trouve une baie appelée Bandar Kallatu qui offre un bon abri aux petits bâtiments du pays contre un Shamal, parce qu'ils peuvent ramener la pointe à l'O. S. O. environ. Un navire y serait mieux abrité qu'à Shiwu, en mouillant à $\frac{1}{4}$ de mille environ de la pointe et aussi en dedans que possible dans la baie.

De Shiwu au Ras Nabend. — De Shiwu, la côte a pour direction moyenne l'O. N. O. $\frac{1}{2}$ O., pendant 19 milles; elle est partout accore, avec des collines s'élevant tout près de la côte qui est généralement formée de falaises avec de petites baies de sable.

Il y a dans cette partie, à l'Ouest de Shiwu, plusieurs mouillages pour

les bateaux, à l'abri du Shamal, et ayant chacun un nom; il faut mouiller tout près de terre, le fond étant de 46 mètres à 1 mille environ au large.

Shahin Kuh est une montagne remarquable, longue et aplatie au sommet, aux flancs escarpés, et légèrement en pente vers le Nord; le morne du Sud a 335 mètres environ de hauteur; il est visible de 30 milles, et est situé à 8 milles dans l'O. N. O. de Shiwu, et à 1 mille environ de la côte.

DU RAS NABEND À BUSHIRE [1].

DU RAS NABEND À KANGUN [1].

La côte est saine et accore du Ras Nabend à Kangun; il y a une chaîne de montagnes tout près du rivage sur toute son étendue, courant N. O. et S. E., et dont la face Sud paraît très escarpée; on voit quelquefois, de nuit, sur le haut de ces montagnes, des feux allumés par les charbonniers. Dans le Nord de la baie de Nabend, le pied des grandes montagnes est à 2 milles du rivage; c'est la continuation de la chaîne située au Nord de la vallée, derrière cette partie de la côte appelée Usbau.

MONTAGNES [1]. — *Siri Yetal* (*Brèche Asluh*) est un point de reconnaissance bien connu sur le sommet de cette chaîne de montagnes. La montagne est à 5 milles de la côte, au-dessus d'*Asluh*, et reste dans le N. $\frac{1}{4}$ N. E. de Ras Nabend; elle a 1483 mètres de hauteur, et paraît avoir comme une espèce de grande marche ou entaille au sommet, excepté lorsqu'elle est vue de l'Ouest, où cette entaille prend la forme d'une brèche très effilée; elle est visible de plus de 70 milles. Sur la même chaîne et à 23 milles au S. E. $\frac{1}{2}$ E. de cette brèche, il y a un morne de 1100 mètres de hauteur, qui est remarquable du N. O.

Djebel Siri Ayenat (*Barn Hill*) est un pic en forme de grange, sur le sommet de la grande chaîne, à 9 milles $\frac{1}{2}$ à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. de Kangun, et à 5 milles de la partie la plus rapprochée de la côte; il a 1420 mètres de hauteur et est visible de 70 milles. Quand on est tout près de la côte, Siri est caché par une chaîne plus basse qui se trouve entre la côte et lui; cette chaîne commence près de *Barak* et court le long du rivage jusqu'au delà de Kangun augmentant en hauteur vers le Nord; vu du large, Siri est un point de reconnaissance des plus remarquables. Il est situé sur une partie longue et plate de la chaîne qui se termine par une grande marche ou saut, à 17 milles dans le N. O. de ce pic. Quand on le relève à l'Est, Siri ne présente qu'un petit pic.

BAIE DE NABEND [1]. — Cette baie s'ouvre au Nord du cap du même nom et a 4 milles de largeur sur 5 ou 6 de profondeur. Les sondes y sont régulières, diminuant graduellement depuis 18 mètres à l'entrée; le fond

[1] Voir la carte N° 2171.

est de vase. A 2 milles environ dans le S. $\frac{1}{4}$ S. O. de la ville d'*Asluh*, il y a un petit banc rocheux, dont le moindre fond est de $6^m 4$, il est accore et ne se voit pas bien.

Ras Nabend. — Ce cap large et saillant constitue l'entrée Sud de la baie. La pointe extrême est une falaise rocheuse de 3 mètres environ de hauteur, la terre s'élevant de là par degrés vers le S. E. A $\frac{1}{2}$ mille dans l'intérieur il y a un grand bois de dattiers, et à 3 milles dans le S. E. $\frac{1}{2}$ E. de la pointe extrême il y a un arbre isolé sur un plateau élevé, remarquable du large.

Les sondes, au large de ce cap, sont de 55 mètres à 3 milles de distance, et décroissent de là régulièrement vers la terre; il n'y a pas de récif à la pointe extrême, ni sur la côte au-dessous de ce cap jusqu'à Shahin Kuh, au delà de 1 encablure.

Côtes de la baie. — Du Ras Nabend, la côte court 3 milles à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E., et de là 1 mille $\frac{1}{2}$ à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E.; elle s'arrondit ensuite vers le Nord, formant le fond de la baie. A 1 mille environ dans l'Est du cap, on trouve les ruines d'un grand village appelé *Gussad*. Une plantation de dattiers borde la côte depuis cet endroit jusqu'au fond de la baie.

La côte Sud de la baie est basse et rocheuse; la terre, par derrière, s'élève en pente à une hauteur de 100 mètres au moins; le rivage du fond, ou partie Est de la baie, est bas et sablonneux, marécageux en partie, et forme l'entrée de la grande vallée, dont on a parlé, qui s'étend au loin vers le S. E. derrière la chaîne de la côte; la terre est basse et unie jusqu'à plusieurs milles dans l'intérieur, et il y a peu d'eau au large, les fonds de $5^m 5$ étant à 1 mille $\frac{1}{2}$ ou 2 milles de distance. A quelques milles dans l'Est du fond de la baie il y a un passage, pour aller dans l'intérieur.

Bandar Beïd Khun. — Sur la côte Nord de la baie et dans le N. N. E. $\frac{1}{2}$ N. de la ville de Nabend, il y a une petite pointe sablonneuse, avec un récif s'étendant à 1 encablure de terre, et une petite baie dans l'Est où les bâtiments peuvent mouiller pour un Shamal; la côte, entre cette pointe et le fond de la baie qui est à 2 milles environ dans l'Est, est basse et marécageuse et coupée de lagunes avec des mangliers. On y trouve de l'eau médiocre en creusant dans le sable sur la pointe. Cet endroit est fréquenté par les pêcheurs d'Asluh, qui y prennent le poisson dans de grandes seines, et ont quelques bateaux halés à terre sur la pointe. A 1 mille $\frac{3}{4}$ dans le N. 36° E. de la pointe, se trouve le petit village de Beïd Khun, qui est presque caché dans un bois de dattiers et autres arbres; un petit ruisseau d'eau douce, amené d'une gorge dans la montagne, par un aqueduc grossier, permet aux habitants de faire beaucoup de culture.

A 1 mille $\frac{1}{4}$ à l'O. N. O. de la pointe Ouest de Bandar Beïd Khun, la côte forme une pointe basse qui peut être considérée comme l'entrée Nord de la baie de Nabend; tout près, dans l'Ouest de cette pointe, commencent des bois de dattiers qui s'étendent au delà de la ville d'Asluh; il y a aussi un groupe de dattiers à $\frac{1}{4}$ de mille dans le N. E. La petite baie entre ces

pointes est saine, mais un récif s'étend à $\frac{1}{4}$ de mille au large de cette dernière pointe. La côte change là de direction et court au N. O.

Mouillages. — On peut mouiller dans la baie soit en face la ville de Nabend, devant la côte Sud, soit sous la côte Nord devant Beïd Khun.

Le mouillage devant Nabend est par 11 à 13 mètres d'eau, à 1 mille de terre environ, en relevant le village entre le S. E. et le Sud.

Devant Beïd Khun, un petit navire, pour être abrité du Shamal, qui souffle là de l'O. N. O. environ, doit mouiller par $4^{m}6$ d'eau environ à mer basse, en tenant l'accore du petit récif à l'extrémité de la pointe, à l'O. $\frac{1}{2}$ N. environ; on ressent à ce mouillage une grosse houle venant de l'Ouest, bien qu'on y soit abrité du vent et de la mer.

Instructions. — Dans toute la baie de Nabend, le mouillage est abrité du Kaus, mais ouvert au Shamal, et la grosse mer qui entre dans la baie rendrait presque impossible, pour un navire, de sortir de la baie en s'élevant contre le vent. Le passage entre le banc couvert de $6^{m}4$ d'eau d'eau et le récif d'Asluh, a 1 mille de largeur environ, et celui entre ce banc et le récif devant la ville de Nabend, 2 milles à peu près; on ne doit pas prendre le premier. Le récif devant Asluh ne doit pas être approché par moins de 13 mètres de fond.

Marées. — Le courant de marée est à peine sensible devant l'entrée de la baie. Dans la baie il est très faible, et paraît la contourner.

Ville de Nabend. — Nabend est une petite ville avec une tour ronde, située sur la plage, à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'Est de la pointe; elle contient 250 hommes environ de la tribu de *Al Haram*. On peut s'y procurer des bœufs et des légumes. Un récif s'étend à $\frac{1}{2}$ mille environ au large de la ville et sa largeur se réduit à 1 encablure ou 1 encablure $\frac{1}{2}$ devant Ras Nabend. Les bateaux appartenant à cette localité passent par-dessus le récif et mouillent tout près de la ville, dans une eau un peu plus profonde que celle qu'on trouve sur l'accore du récif.

Nakhl Hashin. — Nakhl Hashin est un petit village, à 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'Est de la ville de Nabend; une pointe saillante entre ces deux localités et qui a un récif s'étendant au large à $\frac{1}{2}$ mille environ, permet aux bateaux de mouiller là tout près de terre, à l'abri du Shamal.

On pêche des perles au large de Ras Nabend, seul endroit de la côte de Perse où on en trouve, mais il n'y en a pas de grande valeur.

DE LA BAIE DE NABEND A KANGUN [1]. — **Asluh.** — Asluh, à 1 mille dans le N. O. de la pointe Nord de la baie de Nabend, est une ville indépendante et qui contient environ 1000 hommes de la tribu d'*Al Haram*. Les maisons sont très disséminées et occupent un espace de plus de $\frac{1}{2}$ mille de largeur sur le rivage; on ne voit, du large, aucune fortification, et il y a un grand bois de dattiers derrière la ville. On peut s'y procurer des bœufs, etc.; la ville ne possède pas de grands Baghalahs, mais elle a un assez grand nombre de petits bateaux, et elle prend part à la pêche des

(1) Voir la carte N° 2171.

perles. En face de la ville, un récif s'étend à plus de $\frac{1}{2}$ mille au large, avec 9 à 11 mètres d'eau tout près de son accore; en dedans du récif, l'eau est un peu plus profonde; les petits bateaux passent par-dessus et mouillent à l'abri, tout près de la ville; mais pour un navire, le mouillage devant la ville est entièrement exposé au Shamal.

Nakhl Taki. — C'est un petit village sur la côte, avec un fort et une tour ronde, à 2 milles dans le N. O. d'Asluh. On voit auprès quelques dattiers, et deux ou trois grands arbres ronds entre ces deux points. Le récif de terre s'étend là à $\frac{1}{4}$ de mille environ au large et ne doit pas être approché par moins de 14 mètres, ce qui serait déjà très près. De là jusqu'à Tahri, on trouve 36 mètres d'eau à 1 mille de terre et même plus près en certains endroits; la profondeur augmente à 55 mètres à 4 milles au large : le fond est de vase.

Barak. — Barak est un petit village avec un fort et un bois de dattiers à 13 milles dans le N. O. de Nakhl Taki; la côte intermédiaire est accore, sans récif de quelque importance, et elle est presque en ligne droite; il n'y a pas de village entre ces deux points, et les collines s'élèvent au bord de la mer. Les bateaux sont en partie abrités du Shamal, devant ce village, par la pointe qui se trouve dans l'Ouest et qui forme la pointe Est de la baie de Tahri.

Tahri. — Tahri est un village dans une petite baie à 3 milles $\frac{1}{4}$ dans l'O. N. O. de Barak; il est bâti en partie sur la plage et en partie sur le flanc de la chaîne de collines la plus rapprochée, qui a environ 210 mètres de hauteur et qui descend jusqu'au bord de la mer dans le fond de la baie. On peut le reconnaître à un fort carré sur le flanc de la colline, à 30 mètres environ au-dessus du niveau de la mer, et à l'extrémité Ouest du village; il y a aussi une tour sur les collines, à l'extrémité Est; le village contient de 200 à 300 hommes, tous pêcheurs; on peut s'y procurer quelques bœufs et des légumes; l'eau y est bonne et abondante.

La baie est formée par deux pointes basses faisant saillie sur la ligne de la côte, et elle a 2 milles d'étendue; il y a une grande plantation de dattiers et un peu de terrain cultivé sur la pointe Est de la baie, qui est basse, et un autre bois à 1 mille dans l'Ouest de la ville, sur la pointe Ouest. Les sondes, dans la baie, sont de 14 à 15 mètres à $\frac{1}{2}$ mille au large, et elles décroissent de là régulièrement; les deux pointes sont accores et sans récif.

Mouillage. — En mouillant près de terre, par 11 mètres d'eau environ, et en amenant la pointe Ouest à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O., un navire y serait abrité du Shamal, mais il y a peu ou point d'abri contre un coup de vent de S. E.; la tenue est bonne.

Sur une petite colline, à 1 mille dans l'O. N. O. du fort de Tahri, on voit les ruines d'une mosquée.

Shilu. — Shilu est un petit village sur la côte, à 4 milles environ dans l'Ouest de Tahri; les collines viennent tout près de la mer, des deux côtés de ce village, et il y a 36 mètres de fond à moins de 1 mille de terre.

A 2 milles environ dans l'Ouest, il y a une petite pointe appelée *Ras Akhter*, dans l'Ouest de laquelle se trouve une anse où les bateaux peuvent mouiller à l'abri d'une petite pointe dans l'Ouest, appelée *Ras al Aswat;* ces deux pointes sont accores.

Ayenat. — Ayenat est un village à 9 milles environ dans le S. E. de Kangun, et où il y a un assez bon mouillage pour le Shamal par 18 mètres d'eau; un petit récif de roches, devant le village, forme un abri pour les bateaux. A 3 milles dans l'Ouest, il y a un petit village appelé *Mayalu*. La côte, entre Tahri et Kangun, est accore et on peut s'en approcher sans danger à $\frac{1}{2}$ mille.

DE KANGUN À RAS AL KHAN [1].

La ligne de la côte s'avance considérablement entre ces deux points et elle a un haut-fond, appelé *Ras Mutaf*, qui s'avance jusqu'à 8 milles au large en une certaine partie. Toute cette partie de la côte est sous l'autorité du chef des *Dashti*.

MONTAGNES [1]. — La chaîne de montagnes, sur laquelle se trouve Djebel Siri, s'avance vers le N. O. dans l'intérieur ayant, entre elle et la côte, un groupe de montagnes détachées dont *Djebel Dreng* est la partie la plus élevée. La chaîne devant Kangun, qui se trouve entre celle de Siri et la mer, a de 600 à 900 mètres de hauteur; elle paraît, de loin, faire partie de la chaîne qui est derrière, mais, quand on est près, elle s'élève au-dessus et la cache; elle est raboteuse et escarpée, et de forme très irrégulière.

On a parlé du grand saut sur la chaîne aplatie dont fait partie Djebel Siri, à 17 milles dans le N. O. de ce pic; à 8 et 11 milles dans le N. O. de ce *saut*, il y a 2 montagnes remarquables en forme de fort avec des flancs à pic et des parties saillantes comme des bastions; à 23 milles dans le N. O. $\frac{1}{2}$ O. de ce saut, il y a une montagne arrondie, d'environ 1200 mètres de hauteur, où l'on remarque des raies blanches qui brillent au soleil et qui sont formées par le sel qu'elle contient; de là, la chaîne s'infléchit au Nord vers *Kuh Khormuj*. Une grande vallée sépare ces montagnes de celles dont il va être question.

Djebel Dreng est une montagne de 995 mètres de hauteur, située à l'extrémité Nord du groupe de montagnes détaché, ci-dessus mentionné, qui se trouve sur la partie saillante de la côte. Djebel Dreng forme une masse de hauteur uniforme, présentant de 3 à 5 mamelons au sommet, suivant le relèvement; en la relevant au N. E. $\frac{1}{4}$ N. ils sont tous l'un par l'autre, et il ne paraît y avoir qu'un pic avec un grand morne dans le Nord. Il y a une grande plaine dans le Nord de cette montagne; Djebel Dreng reste au N. 24° E. de l'îlot de *Mokkeyleh* et le *mamelon* central en est éloigné de 18 milles $\frac{1}{2}$; elle est visible de plus de 60 milles. La chaîne

[1] Voir la carte n° 2171.

décroît en hauteur vers l'extrémité Sud; à 14 milles dans le S. 15° E. du centre de Dreng, il y a une colline aplatie près de l'extrémité S. O. de la chaîne, d'environ 240 mètres de hauteur, avec un petit pilier naturel au-dessus; on l'appelle *Funnel Hill* (la montagne de *la cheminée*); c'est une marque utile quand on est près des hauts-fonds.

La chaîne finit près de la côte, à 8 milles environ dans l'Ouest de Kangun [1].

KANGUN [2]. — Kangun est une grande ville, au fond de la baie qui s'étend à l'Est de Ras al Mutaf, et à 18 milles dans le N. O. $\frac{1}{4}$ O. de Tahiri. La ville renferme un fort carré visible de 10 à 12 milles.

Devant la ville la plage est sablonneuse, mais à *Ras al Marrar*, pointe S. E. de la baie de Kangun, distante de 2 milles de la ville, des roches s'étendent à 1 encablure de la côte.

Le chef de Kangun est sous la dépendance du gouvernement persan auquel il paye un tribut annuel; son autorité s'étend sur toutes les villes comprises entre Barak et Shiwu, à l'exception d'Asluh, qui est indépendante.

On peut se procurer à Kangun de l'eau de bonne qualité, et quelques provisions.

Mouillage. — La baie est abritée du Shamal, mais il y entre une houle d'O. S. O., le vent soufflant du N. O. $\frac{1}{4}$ O.; à 10 milles environ plus dans l'Ouest, l'abri est complet; on y est entièrement exposé au Kaus; le mouillage est par 9 mètres d'eau à $\frac{1}{2}$ mille ou $\frac{3}{4}$ de mille de terre.

DE KANGUN À RAS AL MUTAF [2]. — **Dayir (Deyyer).** — Dayir est une petite ville sur la côte à 7 milles $\frac{1}{2}$ au N. 88° O. de Kangun; le rivage forme une baie peu prononcée entre ces deux points. Elle contient de 200 à 300 hommes; elle a un fort avec deux tours et quelques arbres *ronds* auprès; il y a un grand bois de dattiers dans l'Est de la ville. On peut s'y procurer de l'eau et quelques bestiaux, etc.; on peut y avoir aussi du bois venant de l'intérieur, en attendant quelques jours. La population est persane et généralement agricole. Cette ville est située près de l'extrémité S. E. de la chaîne de Dreng; entre elle et Kangun, la côte est basse et sablonneuse, et est en face de l'entrée de la grande vallée dont on a parlé plus haut. Un petit récif s'étend à 1 ou 2 encablures au large de Dayir, rendant le débarquement difficile, si les embarcations ne peuvent passer dessus.

Il y a là un excellent mouillage pour un Shamal, à $\frac{1}{2}$ ou 1 mille de terre, par 15 à 18 mètres d'eau, fond de vase; c'est un abri favori pour les Baghalahs pendant les Shamals d'été, mais, en hiver, on y serait exposé au Kaus. Au Sud de la ville, le fond augmente à 50 mètres à 5 milles de

[1] Dans quelques-unes des passes à travers ces montagnes, on se sert de cordes pour franchir les parties les plus difficiles; lorsqu'on relève ces cordes, les passes deviennent tout à fait inaccessibles.

[2] Voir la carte N° 2171.

distance, pour retomber encore à 16 à 18 mètres sur la queue des hauts-fonds de Mutaf.

Berdistan. — Berdistan est une ville à 3 ou 4 milles dans le N. E. de Deyyer et à 2 milles environ de la côte. Elle a un *Badghir* (tour à vent) élevé et est située près d'un Khor qui a son embouchure à 3 milles dans l'Est de Dayir et qui, pendant les pluies, devient un torrent recevant les eaux de la vallée qui est entre Djebel Dreng et la grande chaîne de montagnes.

Banak, petit village à 3 ou 4 milles dans le N. O. de Kangun, dépend de Berdistan qui est elle-même sous l'autorité du chef des *Deshtí*.

Auli. — Auli est un village sur la côte, à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans l'Ouest de Dayir, ayant 50 hommes environ. Il est situé sur une petite pointe de falaise basse et rocheuse, sur laquelle se trouve une haute tour ronde visible de 10 ou 11 milles. Il y a là de bonne eau de source.

A 1 encablure au large de la pointe de la tour, il y a une petite chaîne de roches sous l'eau en dedans de laquelle il y a un abri pour les bateaux; c'est là le meilleur point de débarquement, sur une petite plage de sable tout près et dans l'Est de la tour.

Mouillage. — Un navire peut mouiller là par 11 à 15 mètres d'eau à moins de $\frac{1}{2}$ mille de terre.

Batuna. — Ce petit village, habité par une trentaine d'hommes, est à 6 milles dans l'Ouest d'Auli.

On aperçoit un petit tombeau *blanc* surmonté d'un dôme sur les collines auxquelles il est adossé.

DE RAS AL MUTAF À RAS AL KHAN[1]. — A partir de Batuna, il ne semble pas qu'il y ait de village jusqu'à *Laur*, c'est-à-dire sur un parcours de 45 milles.

La côte ne peut pas être approchée par un navire jusqu'à Ras Yebrin, à cause des hauts-fonds de Ras al Mutaf qui la débordent. Elle n'est, du reste, qu'imparfaitement délimitée.

Ras al Mutaf. — Ce grand banc s'étend parallèlement à la côte sur une longueur de 17 à 18 milles. Il semble composé de sable, sur un fond de roches : sa partie N. O. assèche presque à l'accore extérieur sur une étendue de plusieurs milles; les fonds augmentent ensuite graduellement jusqu'à la queue du banc.

Lors de la dernière reconnaissance hydrographique qui en a été faite, son extrême pointe N. O. se trouvait à $\frac{1}{3}$ de mille plus en dehors que l'île Mukhaïla et sa pointe S. O. se trouvait à 8 milles de la terre ferme. Mais il semblerait résulter de sondages exécutés par un navire de guerre anglais, en 1892, que le banc s'est modifié et s'étend probablement davantage dans l'Ouest et dans le Sud. Son extrémité Est est à 7 milles dans le S. $\frac{1}{4}$ S. E. de Batuna.

Son bord S. O. était accore (d'après la dernière reconnaissance), la

[1] Voir la carte N° 2171.

ligne des sondes de 18 mètres passant à $\frac{1}{2}$ mille; sur sa face Sud les fonds diminuaient graduellement à partir de 18 mètres qu'on trouvait à 2 ou 3 milles au large; au large de son extrémité Est ou queue, la profondeur de l'eau augmentait graduellement à partir d'un plateau couvert de 7^m 3 jusqu'à 18 mètres, à 7 milles, et atteignait ensuite rapidement 36 et plus loin 64 mètres.

En dedans du haut-fond, un chenal profond ou Khor, ayant de 11 à 13 mètres d'eau, remonte entre Mukhaila et la terre ferme et continue pendant 8 milles au delà de cette île, mais il n'a pas d'issue. Il s'appelle *Khor Ayyaz* et il est employé par les petits bateaux du pays qui en sortent par un chenal ayant environ 3^m 6 de fond à mer haute et qui se trouve tout près et dans le Nord de Mukhaïla.

En dedans de ce chenal, les hauts-fonds s'étendent jusqu'à 2 et 3 milles au large du rivage et il y a un autre Khor profond remontant en dedans de l'île Umm al Grum.

Mouillage. — Les navires peuvent mouiller devant la queue de ce banc, complètement à l'abri du Shamal, par 7 à 9 mètres d'eau, en relevant Djebel Dreng au N. N. O., ou ouvert à droite de Funnel Hill (montagne de la *cheminée*), et Djebel Siri à l'E. N. E. $\frac{1}{2}$ E. Dans l'hiver, il est recommandé de ne pas venir plus en dedans du banc qu'il n'est nécessaire pour être abrité, car, s'il survenait un Kaus, il ne serait pas possible de gagner le large; le Shamal souffle là du N. O., de sorte que, lorsqu'on ramène l'accore du banc à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O., la mer tombe tout à fait. Comme il n'y a aucun abri contre le Shamal pour un grand navire, entre ce mouillage et Bushire, et qu'il est commode et de facile accès, les navires pris par un coup de vent de N. O. près de cette partie de la côte trouveront avantage à y recourir.

Instructions. — En louvoyant pour remonter le golfe, un navire peut se tenir tout près de terre jusqu'à Kangun, où il trouvera moins de mer qu'au large; mais, s'il se tenait trop sur la côte près de la queue du banc de Mutaf, il pourrait, sur la bordée du large, se trouver en dedans du banc et courir quelques risques; Funnel Hill, au N. 29° O., mettrait tout près de son extrémité S. E. Dans la partie Sud du banc, les sondes guident bien; Djebel Siri, au N. 75° E., mettrait tout près de l'accore du banc. Quand on relève Funnel Hill au N. 27° E., on a passé la partie la plus saillante, et de là jusqu'à Mukhaila on trouve 18 mètres d'eau tout près du banc. Quand on relève l'île Mukhaila au N. E. ou quand les mamelons de Djebel Dreng sont l'un par l'autre, on est dans le Nord du banc de Ras Mutaf. *En le contournant, un navire n'aura rien à craindre s'il ne vient pas par des fonds moindres que* 20 *mètres de jour ou* 22 *mètres de nuit.* De jour, le changement de couleur de l'eau est un bon indice; il est sensible même dans les grands fonds qu'on trouve à quelques milles au large de la queue du banc.

Marées. — Les courants de marée sont forts dans le chenal, derrière le banc, et on les ressent aussi le long de son accore extérieur; ils courent à peu près parallèlement à la côte.

Umm al Grum. — C'est une petite île basse, de moins de 1 mille d'étendue et située à 1 mille environ de la pointe qui porte son nom. On dit qu'il y a un chenal profond ou fosse, de 18 mètres d'eau, entre cette île et la pointe. A 3 ou 4 milles dans le N. O. de cette île, il y a une autre île basse et sablonneuse appelée *Umm Sileh*. On commence à pouvoir distinguer quelques bois de dattiers sur cette partie de la côte, lorsqu'on est tout près et au large de l'île Mukhaila.

Îlot Mukhaila (Mokkeyleh). — Ce petit îlot bas, de 4 encablures d'étendue et portant deux petits dattiers en son centre, est à 6 milles dans l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de Umm al Grum et jalonne, pour ainsi dire, l'extrémité N. O. des bancs de Ras Mutaf, pour lesquels il est le meilleur amer, étant visible à 6 ou 7 milles.

Île Djebrin. — A 1 mille $\frac{3}{4}$ dans le N. 40° O. de Mukhaila se trouve la pointe Sud d'une bande étroite de sable sur laquelle il y a quelques touffes de gazon; elle court 6 milles au N. O. $\frac{1}{4}$ N. jusqu'à Ras Djebrin ou Yebrin. On l'appelle l'île Djebrin, et le chenal pour bateaux déjà mentionné se trouve entre elle et Mukhaila; ce chenal est étroit et passe tout près de l'extrémité Nord de l'îlot en l'arrondissant; les bateaux du pays restent devant l'îlot jusqu'à la pleine mer, avant de donner dans ce passage qui est très obstrué par des bancs de sable à sec et qui n'a pas plus de 3m 6 d'eau à mer haute. En dedans de l'île Djebrin, il y a un grand marais, coupé de Khors profonds, à 6 milles de la terre ferme; ce marais continue dans le Nord presque jusqu'à Laur.

DU RAS AL KHAN À BUSHIRE[1].

La côte est sans danger et le fond décroît régulièrement; elle a pour direction moyenne le N. N. O. $\frac{1}{2}$ N. jusqu'à la presqu'île de Bushire, qui s'avance considérablement de la ligne de la côte.

Le courant de marée est très faible sur cette partie de la côte et souvent tout à fait imperceptible.

Instructions. — La mer est saine après avoir passé Ras Mutaf. En louvoyant pour remonter le golfe, la plage basse de Ras al Khan demande de la précaution en passant auprès ou en courant dessus. En courant la bordée du large, un navire ne doit pas la continuer jusqu'à approcher des îlots Farsi et Arabi, la sonde n'indiquant rien. Toutes les montagnes de Perse, sauf Kuh Khormuj, sont hors de vue de ces îlots, de sorte qu'en les tenant au-dessous de l'horizon, par temps clair, on ne passera pas près de ces îlots. Par un temps brumeux, il est particulièrement recommandé de ne pas s'en approcher, en ne courant pas plus de 40 milles au large de la côte qui est en face.

MONTAGNES[1]. — Une chaîne de montagnes commence près de la côte, à 9 milles dans le Nord du Ras al Khan, et la prolonge pendant

[1] Voir la carte N° 2171.

40 milles en se dirigeant au Nord, pour finir dans la plaine qui se trouve dans l'intérieur, derrière Bushire. Elle est de forme irrégulière; il y a sur le sommet de cette chaîne un pic très remarquable, appelé *Bu Riyal* ou *Oreilles d'âne*, qui consiste en deux pointes très rapprochées, avec une troisième plus petite, dans le Nord. Ce pic, qui a 760 mètres de hauteur et qui est visible de 50 milles environ, est un excellent point de reconnaissance et il est remarquable entre les relèvements compris entre le N. $\frac{1}{4}$ N. O. et le S. E.; mais, sous les autres, il est masqué par le reste de la chaîne.

Il y a plusieurs autres pics sur cette chaîne, dont deux d'entre eux forment une brèche ou selle quand on les voit de Bushire; ils sont juste dans le Nord de Bu Riyal et un peu plus élevés que ce dernier.

Kuh Khormuj. — Kuh Khormuj est une grande montagne allongée, de 1980 mètres de hauteur, qu'on voit par-dessus les chaînes près de la côte, jusqu'à ce qu'on soit tout près de terre, et à plus de 80 milles au large. Vue de l'Ouest, elle forme une longue ligne convexe, mais quand on la relève à l'E. S. E., on enfile cette ligne et on ne voit plus qu'un beau pic, avec une longue pente convexe dans la partie Nord. Elle est à 22 milles de la côte, juste au-dessus de Bu Riyal, et reste dans le N. E. de ce pic. De Bushire, on la relève au S. 66° E., et, sous ce relèvement, sa forme est particulièrement remarquable. Dans le Sud de cette montagne, la chaîne qui est en arrière-plan se dirige vers le S. E., en passant en dedans de la grande montagne à sel située derrière Djebel Dreng.

RAS AL KHAN[1]. — Ras al Khan est l'extrémité Sud d'une bande de sable très basse, presque couverte à mer haute, à 15 milles dans le N. O. $\frac{1}{4}$ N. de l'îlot Mukhaila; cette pointe s'avance considérablement de la ligne de la côte et est en face d'une grande vallée de 10 milles de largeur, qui se trouve dans le Nord de Djebel Dreng et qui s'étend à près de 20 milles dans l'intérieur jusqu'à la grande montagne ronde et contenant du sel, ci-dessus mentionnée. En dedans de cette pointe, il y a de grands marais, avec plusieurs lagunes, et hors de vue de la terre ferme. Dans cette vallée est située la *ville de Burdekhun*, résidence du chef des *Deshti*.

Les sondes, au large de cette pointe, sont de 18 mètres à 2 milles de distance, et on trouve le même fond dans le Nord à 1 mille seulement de la bande sablonneuse qui reste à sec; il y a une petite baie, dans le Sud de la pointe, où les bateaux du pays trouvent un abri médiocre contre le Shamal, par $3^m 6$ à $4^m 6$ de fond.

Entre cette pointe et Mukhaila, on trouve 18 mètres d'eau à 2 milles ou 1 mille de la bande de sable formant la côte, et cette partie est saine.

Comme la côte est extrêmement basse dans ces parages, on devra exercer une veille attentive, surtout par temps brumeux ou de nuit, et ne jamais s'avancer par des fonds moindres que 25 mètres.

[1] Voir la carte N° 2171.

DU RAS AL KHAN À BARAKI [1]. — Entre Ras al Khan et Baraki, la côte peut être approchée en sondant; mais, dans la baie qui s'étend entre Khor Ziyaret et Laur, les fonds diminuent rapidement de 18 à 9 mètres.

La côte est sablonneuse, avec de petites pointes rocheuses, et il n'y a pas de récif au delà de 1 encablure; la plaine, entre les collines et la mer, a de 1 à 2 milles de largeur. On trouve 18 mètres de fond à 4 milles de terre, à Baraki, et le même fond à 2 milles, juste dans le Nord du Ras al Kkan; la ligne des sondes de 36 mètres est à 10 milles au large environ jusqu'à Bushire.

Khor Ziyaret. — Khor Ziyaret est une petite lagune à 7 milles dans le Nord du Ras al Khan où de petits bateaux peuvent entrer à mer haute; mais l'entrée est difficile. Après les pluies, ce Khor reçoit une grande quantité d'eau douce; ses bords sont bas à l'embouchure. La côte marécageuse, qui commence à partir de l'île Mukhaila, finit un peu au-dessus de ce Khor; les collines de Bu Riyal viennent là jusqu'au bord de la mer.

Laur. — Laur est un petit village avec un fort sur la côte, à 17 milles dans le Nord du Ras al Khan. *Kogan* est un village semblable à 1 mille dans le Nord de Laur; il y a de grands bois de dattiers et beaucoup de terres cultivées près de ces deux villages.

BARAKI. — Baraki est un petit village avec une tour sur la côte, à l'Ouest de Bu Riyal; il y a quelques dattiers et un peu de terrain cultivé dans la plaine étroite entre les collines et la mer. Il contient 100 hommes environ, cultivateurs pour la plupart. A 1 mille dans le Sud se trouve un endroit appelé *Saman* ou *la Limite*, qui relie le *Deshtistan* avec le *Tangistan*. Il y a un petit fort et un village à 1 mille dans le Nord de Baraki.

DE BARAKI À RAS HALILEH [1]. — De Baraki, la côte court 20 milles au N. $\frac{1}{4}$ N. O., jusqu'au fond de la baie de Halileh; à 6 milles dans le Nord de ce village, il y a un arbre isolé sur une petite falaise, assez remarquable du large, et à 2 milles dans le Nord de cet arbre il y a plusieurs falaises basses s'étendant à quelque distance le long de la côte.

Bashi est un village avec une grand tour ronde et un bois de dattiers, à 11 milles dans le Nord de Baraki. A cet endroit, la chaîne de Bu Riyal s'éloigne de la mer, finissant à quelques milles dans le Nord; la grande plaine derrière Bushire commence près de ce village.

Khor Khuweir est une petite lagune à 9 milles environ dans le Nord de Bashi, dont l'entrée assèche à mer basse; elle est près du fond de la baie d'Halileh, qui est grande et de peu de profondeur d'eau; les bords de ce Khor sont bas et sablonneux, et il est compris entre la côte de Bashi et Ras Halileh, pointe S. O. de la presqu'île de Abu Shehr. Il y a près de ce Khor un petit fort et un bois de dattiers.

A 2 ou 3 milles dans le N. O. de Khor Khuweir se trouve l'entrée d'une

[1] Voir la carte N° 2171.

grande lagune recevant les eaux de la grande plaine marécageuse derrière Abu Shehr. Des bancs de sable à sec s'étendent à $\frac{1}{4}$ de mille au large de l'embouchure de ce Khor, qui est presque à sec à mer basse; les sondes sont toutes au-dessous de $5^m 5$ et on trouve cette profondeur à 4 ou 5 milles au large de Khor Khuweir; le fond est généralement de vase.

De ce Khor, la ligne de la côte de la terre ferme court au N. $\frac{1}{4}$ N. O. environ; elle est très basse et mal définie, car, pendant les pluies, cette partie devient un marais qui s'étend à une distance considérable du point atteint par la marée; la presqu'île de Bushire en est séparée par un grand marais d'eau salée appelée *Meshileh*. A 5 milles environ dans le Nord de Khor Khuweir est situé le *fort de Tangistan*, résidence du chef, entouré de quelques dattiers, et des bois de dattiers continuent sans interruption depuis ce fort jusqu'à plusieurs milles dans le Nord : c'est l'extrémité Nord du territoire du chef des *Tangistani*.

RAS HALILEH (HALILA) [1]. — Ras Halileh est une pointe basse avec un épi de roches s'étendant à $\frac{1}{3}$ de mille au large dans le S.O. A $\frac{2}{3}$ de mille dans le N.N.O. de la pointe se trouve le petit village de Halileh, contenant 100 hommes environ; il a une grande tour carrée, et on y fait un peu de culture. On trouve de bonne eau dans des puits, à 1 mille environ dans l'Est de la pointe, juste derrière la partie sablonneuse et à 70 mètres environ de la plage; l'eau n'est qu'à 1 mètre de la surface et un peu au-dessus du niveau de la mer; c'est le meilleur endroit pour faire de l'eau de tous les environs de Bushire. Il y a, tout près et dans l'Ouest des puits, des groupes de dattiers qui s'étendent en travers de la presqu'île.

Le rivage de la presqu'île court 5 milles à l'E. $\frac{1}{2}$ S. à partir de Halileh, jusqu'à la lagune ci-dessus mentionnée qui draine le marais; la presqu'île se termine par un épi sablonneux, long et étroit, de 2 mètres environ au-dessus du niveau de la mer et couvert de touffes d'herbe; il a environ 1 mille de largeur près des puits et va en diminuant jusqu'à l'extrémité, où il n'a plus que 45 mètres environ; le grand marais ou Meshileh se trouve en dedans de cet épi.

Mouillage. — Il y a un bon mouillage pour les petits navires, en relevant Ras Halileh au N. O. $\frac{1}{4}$ N., ou avec le fort vu par-dessus la pointe, à $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ mille de terre, par $5^m 5$ d'eau, à l'abri du Shamal, mais ouvert au *Sharki*.

Dans le Nord de Ras Halileh, la côte court 5 milles $\frac{1}{2}$ au N. O. $\frac{1}{4}$ N. jusqu'aux remparts de Rishir; elle est rocheuse près de la mer, et le récif de terre s'étend à 2 encablures au large. Il y a deux groupes de dattiers à 1 mille environ dans le Nord du village d'Halileh, et le terrain s'élève à partir de ce village, formant un plateau au centre de la presqu'île.

[1] Voir la carte N° 2171.

CHAPITRE VIII.

DE BUSHIRE AU CHAT AL ARAB[1].

BUSHIRE. — DE BUSHIRE AU CHAT AL ARAB. — LE CHAT AL ARAB.

GÉNÉRALITÉS. — Les chaînes de montagnes courent à quelque distance de la côte jusqu'au delta des grandes rivières. Les terres jusqu'à plusieurs milles dans l'intérieur sont basses, ainsi que la ligne de la côte; des hauts-fonds s'étendent au large de celle-ci.

Dans le Sud de la baie de *Deylim*, il n'y a aucun danger au large de la côte.

Les fonds vont en diminuant vers le fond du golfe; les plus grandes profondeurs de ces parages (55 mètres) se trouvent dans l'Ouest de Bushire.

Les villes situées dans le Nord de Bushire sont toutes peu importantes; leur population est composée principalement de Persans.

Marées. — Les courants de marée se font sentir le long de la côte et au-dessus de Khareg dans toute la largeur du golfe, augmentant de force à l'embouchure des rivières. Ils suivent le contour de la côte de Perse et, venant du Sud, pénètrent directement dans les rivières.

L'établissement du port varie de 7 heures 30 minutes à Bushire à 11 heures 30 minutes environ sur la barre du Chat al Arab.

BUSHIRE (BOUCHIR)[2].

Bushire ou Bouchir, port principal de la Perse, occupe sur une pointe basse l'extrémité Nord de la péninsule de 11 milles de long et de 3 milles de large, dont Halileh marque l'extrémité Sud.

Le navire le plus grand qui ait mouillé dans la rade intérieure calait 5m 90; encore était-ce au moment des vives eaux. Les bâtiments calant plus de 4 mètres doivent, en tout cas, attendre la haute mer pour entrer.

APPROCHES[2].

MONTAGNES[2]. — Les montagnes près de Bushire ont un aspect particulier; on a déjà parlé du point de reconnaissance remarquable appelé *Kuh Khormuj;* dans le Nord de cette montagne et à 27 milles à l'Est de Bushire, il y a une chaîne d'environ 1200 mètres de hauteur, profondément sillonnée, avec une bosse à chaque extrémité au sommet et

(1) Voir la carte N° 2171.
(2) Voir les cartes N° 2171 et N° 2911.

une troisième près de son milieu. Dans le Nord de celle-ci, il y a une autre chaîne ayant une marche ou saut au sommet et un grand morne à pic à l'extrémité Nord, de 1630 mètres de hauteur, appelé *Gisakun*[1]; il est à 34 milles dans le N. 52° E. de Bushire. Sur la gauche de ce morne, on voit, de Bushire, le sommet arrondi d'une montagne de plus de 3000 mètres de hauteur, sur laquelle il y a de la neige pendant plusieurs mois; elle est à 41 milles dans le N.-E. du morne. Dans le Nord de ce même morne, la chaîne est beaucoup plus basse et s'étend vers le Nord, laissant une grande plaine entre elle et la mer. De la rade de Bushire, on voit, entre la chaîne du morne de Gisakun et celle qui est dans le Sud, un petit pic en forme d'*oreilles d'âne* et un autre en forme de *grange*, situés l'un près de l'autre sur une autre chaîne plus éloignée dans l'intérieur.

CÔTE OUEST DE LA PÉNINSULE[1]. — Des falaises de 5 à 6 mètres d'élévation commencent près de la Résidence et s'étendent dans le S. $\frac{1}{4}$ S. O. jusqu'à $\frac{1}{2}$ mille de la ville; ensuite la côte est basse et sablonneuse jusqu'à la pointe Rishir, formant, à 3 milles $\frac{1}{2}$ au S. S. O. de la ville, une pointe large appelée Ras al Shaghab; on peut la reconnaître à un petit *groupe de dattiers* à $\frac{1}{2}$ mille dans le Sud, et elle est apparente, vue du Nord ou du Sud. Il y a un puits de bonne eau sur la plage, près de ces arbres; souvent les bateaux viennent y faire leur plein, en mouillant dans une petite anse formée par le récif de terre. En venant du Sud et en passant près de terre, on commence à voir la ville par-dessus cette pointe. A 2 milles de la ville, il y a un petit village de pêcheurs appelé *Mufgheh;* entre ce village et les falaises de la Résidence, le rivage forme une baie sablonneuse.

Une tour, haute de 12 mètres et destinée à recevoir un feu, a été élevée dans le Nord du village et constitue un bon amer pour gagner le mouillage intérieur.

De Ras al Shaghab, la côte court 2 milles en s'infléchissant graduellement au S. S. E. jusqu'à la *pointe Rishir*, qui est une falaise basse et qui forme la pointe Nord d'une petite baie ayant des falaises tout autour. Sur ces falaises se trouvent les terrasses ou remparts du fort Rishir qui sont à 24 ou 27 mètres au-dessus du niveau de la mer et enferment un espace quadrangulaire d'environ 275 mètres de côté.

La tombe d'*Imam Zadeh* ou mosquée a un dôme *blanc* et est située dans un petit village, sur la partie la plus élevée de la péninsule, à 1 mille environ à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. du fort Rishir; elle est visible de 13 milles, ainsi qu'une grande maison située à $\frac{1}{2}$ mille dans le Sud de la tombe.

La côte court ensuite pendant 5 milles jusqu'à Halileh, que signalent deux groupes de dattiers, situés à environ 1 mille dans le Nord du village.

En dehors des murs de Bushire, le terrain est marécageux et quelquefois couvert, dans les grandes marées extraordinaires, jusqu'à plus de 1 mille dans le Sud, sauf une bande de terre étroite le long de la côte

[1] Voir la carte N° 2911.

Ouest. Il s'élève de là en pente douce jusqu'au village d'Imam Zadeh et est bien cultivé en certains endroits; il y a là quelques petits hameaux, des groupes de dattiers et autres arbres, et plusieurs puits. Dans le Sud d'Imam Zadeh, le terrain est inégal et raboteux jusqu'à Halileh, la haute terre se terminant de tous les côtés par de petites falaises. Il y a de très belles vignes sur le terrain rocheux aux environs d'Imam Zadeh.

Télégraphe. — Immédiatement au Nord des terrasses de Rishir s'avance une petite pointe rocheuse, formant une petite baie bordée de falaises sur lesquelles est bâtie la maison (peinte en *blanc*) d'aboutissement des câbles télégraphiques; on peut débarquer par calme dans l'Est de cette pointe. Les bâtiments de la station télégraphique, situés à environ $\frac{3}{4}$ de mille dans l'intérieur, sont bien visibles.

Mouillage interdit. — Il est interdit de mouiller en tenant la maison du télégraphe entre le N. 40° E. et l'Est, à cause des trois câbles qui viennent aboutir à la pointe Rishir.

CÔTE NORD DE L'ENTRÉE[1]. — La côte, du côté Nord de l'entrée, est basse et ne présente aucun point de reconnaissance.

Ras al Shat est la pointe qui, avec les bancs qui sont au large, abrite du Shamal la rade de Bushire; elle reste à 10 milles au N. 55° O. de la Résidence; elle est basse et sablonneuse et à peine au-dessus du niveau de la mer; c'est une bande étroite de sable et il y a en dedans un marais étendu coupé par de nombreux Khors, s'étendant à plusieurs milles dans l'intérieur et dans l'Est, au delà du *Shif*. Tous ces Khors ont beaucoup d'eau en dedans, mais de 0^m 6 à 0^m 9 seulement de profondeur à l'entrée.

Sondes. — De Ras Halileh à la pointe Shaghab, un récif de roches borde la côte à une distance de 1 ou 2 encablures, plus étendu devant Shaghab, mais ayant 5^m5 d'eau tout près de son accore, tandis que, dans le Sud, la ligne des sondes de 5^m 5 est à 1 mille au large; le fond augmente ensuite régulièrement, et on trouve 11 mètres d'eau à 2 milles $\frac{1}{2}$. Il y a 36 mètres à 10 ou 11 milles de terre, depuis Ras Halileh jusqu'à Ras al Shat. Le récif dont on vient de parler finit dans la baie, à 1 mille environ au Sud de la ville; sa plus grande largeur est juste au-dessus de Mufgheh, où il s'étend à $\frac{1}{4}$ de mille au large; il y a un petit havre pour bateaux en dedans du récif et en face de ce village.

Rakkat al Aali ou Banc extérieur. — Il y a 18 mètres d'eau à 3 milles au large de Ras al Shat, et de là le fond diminue régulièrement à 3^m 6 à $\frac{1}{2}$ mille de terre. A partir de cette pointe, l'accore du banc extérieur (couvert de 3^m6 d'eau) court au S. E. jusqu'à 4 milles de Bushire, où il tourne au Sud, et forme une longue queue ou épi, couvert de 3^m 7 d'eau jusqu'à 2 milles de son extrémité Sud qui reste à 2 milles $\frac{3}{4}$ dans l'O. S. O. de la Résidence. Les fonds diminuent graduellement de cette queue vers la terre ferme et vers les bancs qui assèchent et qui sont dans l'E. S. E. de Ras al Shat.

(1) Voir le plan N° 2911.

Au-dessous de 2m 7, le fond est de sable dur ; vers l'extrémité Sud il est de sable et vase et devient de plus en plus mou en se confondant avec les fonds de vase qui l'entourent des deux côtés. En dehors du banc le fond diminue régulièrement en remontant vers la partie où il y a le moins d'eau, et qui n'a pas plus de 2 ou 3 encablures de largeur; il y a 7m 3 d'eau à 1 mille au large, fond de vase molle. Quand on est sur le moindre fond du banc, Ras al Shaghab reste au S. 26° E.

Mouillage extérieur[1]. — Le mouillage appelé *Rade extérieure* est par 7m 3 d'eau juste en dehors de la queue du banc, en relevant la ville à l'E. ¼ N. E. Il sert aux navires d'un trop grand tirant d'eau pour venir en dedans ; à ce mouillage, les embarcations peuvent facilement traverser avec les vents dominants. Ce mouillage est exposé au Shamal et au Sharki, car c'est en somme un mouillage forain. Le fond y est de vase molle et la tenue excellente ; néanmoins, dans un mauvais temps, un navire serait obligé de dérader, à cause de la grosse mer qui se forme en pareil cas.

Les communications avec la terre sont longues et les embarcations doivent bien veiller les courants pour ne pas s'échouer. Avec les vents dominants elles vont facilement à terre, soit en allant prendre un petit chenal qui longe à 50 mètres la plage de la ville, à partir du mât de pavillon de la Résidence, soit en passant par le *Khor Bahrani*, canal qui traverse le banc intérieur.

C'est cette dernière route (la plus longue) qui doit être prise par les embarcations à marée basse, et par les grandes, surtout les canots à vapeur, si la mer n'est pas plus qu'à moitié haute.

INSTRUCTIONS POUR L'ATTERRISSAGE[2]. — D'une façon générale, par temps clair, si l'on est hors de vue des terres basses, les relèvements de Gisakun, de Kuh Khormuj ou de Bu Riyal permettront à un bâtiment de déterminer sa position.

Venant du Sud. — *De jour*, si l'on approche convenablement de terre, on verra d'abord *les bois de dattiers de la baie d'Halileh ;* un navire peut se tenir par des fonds de 9 à 13 mètres, jusqu'au delà de Rishir ; le fond décroissant ensuite, il peut rester sur les fonds de 6m 4 à 5m 5 ou à 1 mille de terre, jusqu'en face de la queue du banc extérieur, où le fond tombera à 4m 6.

De nuit, on peut essayer de reconnaître la terre, en s'approchant autant que possible et en sondant avec attention, afin de ne pas dépasser la ville et de ne pas se rapprocher de la pointe basse de Ras al Shat. La ville paraîtra former l'extrémité de la terre, et se détacher de la presqu'île ; s'il y avait quelques navires en rade, on répondrait à des signaux tels que *feux de Bengale*, etc. De nuit, celui qui ne connaît pas la localité ferait mieux de mouiller par 7m 3 à 9 mètres d'eau, en tenant la ville entre l'Est et l'E. ¼ S. E.

(1) Voir le plan N° 2911 et le plan anglais N° 27.
(2) Voir les cartes N°s 2171 et 2911.

Venant du Nord. — Il faut passer au large de Ras al Shat en se guidant par la sonde, ne pas descendre au-dessous de 9 mètres d'eau *de jour*, de 18 mètres *de nuit*. Quand on est en face de cette pointe, qui n'est pas visible de plus de 3 milles, on apercevra le haut *Badghir* de la ville; on aura alors à faire route le long de l'accore du banc extérieur jusqu'en face de la ville.

Venant du large. — Le dôme d'Imam Zadeh se verra d'abord, surtout dans l'après-midi où il se détache en *blanc*, lorsqu'on sera par des fonds de 36 mètres environ, tandis que la ville ne se voit que lorsqu'on est par 27 mètres.

Les sondes sont très régulières.

ENTRÉE [1].

Le port de Bushire est constitué par un mouillage abrité, d'une part, par les terres au Nord, à l'Est et au Sud; d'autre part, par le *Banc extérieur* déjà décrit, du côté du large.

Ce mouillage est une fosse comprise entre le *Rakkat al Safli* ou *banc intérieur* qui prolonge la pointe de la péninsule sur laquelle est bâtie la ville et le *Rakkat al Aali* ou *banc extérieur*.

RECONNAISSANCE DES TERRES ET DES BANCS [1]. — Ville. — La ville de Bushire est bâtie sur une arête rocheuse, dont la hauteur n'excède pas 12 mètres. Elle est entourée de murailles du côté de la terre, et ne présente aucun monument remarquable. Seules ses *Badghirs* (*tours à vent*), dont la plus élevée atteint 27 mètres et peut être vue de 10 milles, servent d'amers; en venant du Nord, cette dernière tour est visible avant tout autre point de la péninsule. Il convient de signaler également la *Résidence*, bâtie dans la partie S. O. de la ville, faisant face au large, et devant laquelle s'élève un mât de pavillon et le consulat russe, groupe de grands bâtiments avec un grand mât de pavillon.

Djezirat Sheikh Saad. — Cette île basse, à l'Est de la rade, est en réalité formée de deux îles; celle du Sud est appelée *Île Abbasak*.

Il y a un grand *village* et une tour à l'extrémité Nord de la partie Nord; cette tour, à 5 milles $\frac{1}{2}$ au N. 21° E. du mât de pavillon de la Résidence, est située sur la pointe Nord qui est rocheuse et élevée de 3 mètres environ au-dessus du niveau de la mer; c'est la partie la plus élevée de l'île. Le village est habité par des bateliers qui font le transport entre Bushire et Shif; il y a une petite lagune, entrant dans l'île, qui sépare le village en deux parties.

Il existe un dattier isolé sur la partie Sud (île Abbasak); ce dattier et la tour sont des marques utiles pour la rade. La côte Ouest de l'île est sablonneuse, avec quelques parties rocheuses; elle est partout marécageuse, sauf une bande étroite longeant ses bords Nord et Ouest; l'extrémité Sud

[1] Voir le plan N° 2911.

est séparée de *Maharrak* par un chenal presque à sec à mer basse et ayant $\frac{1}{2}$ mille de largeur.

Shif. — Shif est une pointe basse et rocheuse de la terre ferme, à 1 mille $\frac{1}{2}$ à l'Est de la tour de Sheikh Saad ; elle a de 3 à 4 mètres de hauteur et est le seul point de débarquement sur la terre ferme près de Abu Shehr. On apporte là, de l'intérieur, beaucoup de provisions qui y sont embarquées pour la ville; on évite ainsi le long détour par le marais. En dedans de Shif, le terrain est bas, nu et marécageux en partie sur un espace de plusieurs milles; dans le Nord de cette pointe, il y a de grands marais jusqu'à Rubilla.

Rakkat al Safli ou Banc intérieur. — Ce banc est constitué par une série de bancs de sable découverts, situés devant l'extrémité Nord de la ville. Son accore extérieur, qui commence juste au-dessus de la Résidence court 2 milles $\frac{1}{3}$ au N. O. $\frac{1}{4}$ N. à partir du mât de pavillon. Il est traversé par plusieurs canaux employés par les bateaux, à mer haute, pour communiquer de la lagune à la rade extérieure. La pointe N. O. de ces bancs, appelée *Ras al Marg*, est le principal danger pour entrer en rade, étant sous le vent avec un Shamal, et accore; le plus grand fond de la rade est à toucher cette pointe. Elle est l'extrémité Ouest d'un banc de sable long et étroit, à sec à mer basse, courant 1 mille $\frac{1}{3}$ à l'E $\frac{1}{2}$ N. en formant une légère courbe. Ce banc, qui est dans le Sud du mouillage, s'appelle *Lafkeh*.

Bouées. — Une petite tonne *rouge*, par 3^{m} 7 d'eau, marque dans l'Ouest la limite du banc Rakkat al Safli.

Une bouée plate, *noire*, surmontée d'une petite tige avec voyant marque la limite Nord du même banc. Elle sert aux boutres et aux embarcations qui veulent doubler le banc Rakkat al Safli, pour venir s'accoster aux quais de la ville.

CHENAL D'ENTRÉE [1]. — De Ras al Marg un banc ayant 3^{m} 6 d'eau et au-dessous à mer basse, s'étend vers le Sud en dehors de la partie à sec du banc intérieur jusqu'au delà de la ville; en face de la Résidence, elle s'avance à 1 mille $\frac{1}{4}$ de terre. Le chenal d'entrée est entre ce banc et le banc extérieur; il a de 1 mille à 1 mille $\frac{1}{4}$ de largeur; il n'a que 4^{m} 3 de fond aux basses mers d'équinoxe, le mât de la Résidence restant entre l'Est et l'E. $\frac{1}{4}$ N. E., mais le fond augmente vers le Nord, et il y a 5^{m} 5 d'eau lorsque le mât de pavillon reste à l'E. S. E. Dans le Sud du banc extérieur, il y a une sorte de continuation de ce banc, s'étendant jusqu'à Shaghab, et ayant de 4^{m} 6 à 5^{m} 5 de fond, ce qui fait 0^{m} 9 de moins qu'entre le prolongement du banc et la terre. Le fond est partout de vase molle.

KHOR DEIRA (RADE INTÉRIEURE) [1]. — Khor Deira, appelé par les Anglais «*rade intérieure*», est le nom donné à la partie où les grands navires peuvent mouiller; il y a de 5^{m} 5 à 7^{m} 3 d'eau à mer basse, fond de vase;

[1] Voir le plan N° 2911.

ce mouillage est tout près et en dehors du banc de Lakfeh ; il a $\frac{1}{2}$ mille de largeur seulement, la ville restant entre le S. E. $\frac{1}{4}$ E. et le S. $\frac{1}{4}$ S. E., et est limité au Nord par les hauts-fonds qui s'étendent au large des bancs à sec dans l'Est de Ras al Shat.

Le plus grand fond est près du banc de Lafkeh pour lequel la sonde n'indique rien ; dans la partie Nord, l'eau diminue régulièrement, mais vite ; les bancs sont de sable dur dans cette partie, de sorte qu'il faut s'éloigner dès que le plomb indique un fond dur ; à bord des grands navires, il faut le faire dès que le fond diminue et avant que le plomb indique le fond dur.

Plus on est mouillé dans l'Est, mieux on est abrité du Shamal, et plus il est facile aux embarcations de venir de la ville à bord ; un grand navire doit mouiller en relevant le mât de pavillon au S. 15° E., par 5^m5 à 6^m4 de fond, à 2 milles $\frac{1}{3}$ de la ville et à $\frac{1}{4}$ de mille de l'accore du banc de Lakfeh afin d'avoir de la place pour filer de la chaîne dans un Shamal. Un petit navire peut amener le mât de pavillon au S. 6° E. et mouiller par 4^m6 d'eau, juste en dehors des Baghalahs, à $\frac{1}{2}$ mille dans l'Est du mouillage des grands navires, et en face d'un petit chenal pour les bateaux à travers le banc de Lafkeh.

PILOTES. — Si le temps le permet, un pilote se rendra toujours à bord d'un bâtiment désirant entrer, et en l'attendant on devra se maintenir par des fonds de 6^m4 à 7^m3 en gardant la Résidence dans l'E. $\frac{1}{4}$ N. E.

Tarif. — Le prix du pilotage est payé au pilote lui-même en Kraus, ou en Roupies ; le tarif est de 1 Kraus $\frac{1}{2}$ (0 fr. 75 environ) par pied (0^m30) de tirant d'eau, soit pour entrer sur rade intérieure, soit pour en sortir.

Pilotes pour Basra. — C'est à Bushire qu'on trouve le mieux à engager un pilote pour le Chat al Arab, dont l'entrée se trouve à 60 milles. Le tarif est dans ce cas de 15 Kraus (7 fr. 50 environ) par 0^m30 de tirant d'eau, chaque fois qu'on passe la barre ; de plus il est dû au pilote une indemnité journalière de 1 Kraus $\frac{1}{2}$ (0 fr. 75 environ), pendant tout le temps de son séjour à bord.

INSTRUCTIONS POUR L'ENTRÉE [1]. — On se présentera en bonne direction devant l'entrée du chenal, en tenant le mât de pavillon de la Résidence à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. ; cependant on trouvera 0^m3 de plus d'eau en tenant l'extrémité Nord de la ville par le point le plus élevé de la chaîne de Gisakun, ou le mât de pavillon de la Résidence à l'E. N. E.

Quand on aura Ras al Shaghab au S. 16° E. on portera au N. 5° E. jusqu'à cequ'on relève la Résidence au S. E. A ce moment le navire se trouvera dans le S. O. $\frac{1}{4}$ O. de Ras al Marg, et on pourra gouverner environ au N.E. $\frac{1}{4}$ E. sur les bâtiments au mouillage, et mouiller en gardant la Résidence à peu près au S. 16° E.

Le relèvement de la tour de Sheikh Saad au N. 50° E. fait passer sur la

[1] Voir le plan N° 2911.

queue du banc extérieur par 3m4 de fond à basse mer, et conduit directement à la «rade intérieure».

Quand le tirant d'eau du bâtiment ou la marée le permettront, on pourra donc adopter cette route.

Ras al Marg se reconnaît généralement bien à ses brisants, sauf à haute mer, ou par calme; on en est par le travers quand on relève le mât de pavillon de la Résidence au S. 30° E. et le dattier de l'île Sheikh Saad au N. 82° E. *L'alignement de la tour de Sheikh Saad par le mamelon Sud ou petit pic des Oreilles d'Ane* (qui se trouve sur une chaîne plus basse au delà du morne Gisakun), *fait parer Ras al Marg; le relèvement à l'Est du dattier de Sheikh Saad laisse dans le Sud tout le banc de Lafkeh.*

Le relèvement des navires mouillés est le meilleur guide, surtout de nuit ou par temps bouché.

Avec les vents dominants, un voilier a souvent avantage à ranger de plus près l'extrémité de la queue de Rakkat al Aali; il faut pour cela tenir la Résidence à l'Est ou l'E. ¼ S. E.; et quand on relèvera la pointe Shaghab au S. 14° E., on suivra les indications données ci-dessus.

On devra virer de chaque côté du chenal aussitôt que les sondes diminueront.

Si on remonte le long de terre, en venant du Sud, on peut passer à environ 1 mille du Ras al Shaghab, et gouverner au Nord sur l'entrée du chenal, en ayant soin de *ne pas relever cette pointe plus Sud que le S. 5° E.*, tant *qu'on ne sera pas par le travers de Ras al Marg.*

MARÉES. — L'établissement du port à Bushire est environ 7 heures 30 minutes. La montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux varie de 1m8 à 2m4 en vives eaux et de 1m2 à 1m8 en mortes eaux. En été les marées de jour, et en hiver celles de nuit, sont beaucoup plus fortes; la seconde marée étant, dans les deux cas, tout à fait insignifiante. Les vents affectent beaucoup la marée, le Shamal la retardant, et abaissant le niveau général de la mer, tandis que le Shurgi rend les marées plus fortes et contrarie le jusant.

La grande marée de juillet est la plus forte de l'année. Au large, le courant de marée, qui suit la côte, est faible et remplacé quelquefois par des courants de ½ nœud à 1 nœud, dans le sens du vent dominant ou dans le sens opposé. A l'entrée de la rade, le courant est Nord et Sud, et quand on est près du banc intérieur il porte à l'Est dans la lagune par-dessus le banc, tendant à entraîner un navire de ce côté; avec le jusant, c'est le contraire.

Au mouillage, il porte Est et Ouest, le long du banc de Lakfeh, et il est faible sur les hauts-fonds dans le Nord et dans l'Est du mouillage.

Le courant de marée est très fort dans *Khor Sultani*, en face de la ville; il porte en travers Est et Ouest et passe sur le banc intérieur jusqu'à la partie à sec, prenant alors la direction du chenal. Le courant est fort aussi à l'extrémité Nord de Sheikh Saad.

RADE[1]. — VILLE.

RADE. — La rade de Bushire comprend, outre le « mouillage intérieur », plusieurs lagunes serpentant au travers des petits fonds et donnant accès à l'île Maharrak, à l'île Sheikh Saad, ou longeant la côte Est de la presqu'île dont la ville occupe l'extrémité Nord.

Côte Est de la presqu'île. — La côte Est de la presqu'île forme une courbe de 1 mille $\frac{1}{2}$ de longueur jusqu'à *Ras Fuder*, qui reste dans le S. E. $\frac{1}{2}$ E. de la ville, et qui a environ 9 mètres de hauteur; on y remarque quelques dattiers; le terrain est marécageux entre ce cap et la ville. De Fuder, le bord du marais ou *Meshileh* qui sépare la presqu'île de la terre ferme, court à peu près 5 milles au S. S. E., jusqu'à une pointe basse avec des bois de dattiers; toute cette ceinture basse entre le marais et le terrain élevé près d'Imam Zadeh, est cultivée. En face de cette pointe se trouve la partie la plus élevée et la plus sèche du Meshileh, et conséquemment le meilleur endroit pour traverser en allant à la terre ferme; cependant par un temps sec, ou dans les mortes eaux, les caravanes le traversent à 1 mille plus dans le Nord. Juste au-dessous de cette pointe, il y a un petit fort et un village appelés *Tengek;* de là le bord du marais court au Sud derrière la baie d'Halileh.

La largeur probable du Meshileh est de 3 à 4 milles, entre cette partie de la presqu'île et la terre ferme qui est très basse jusqu'à plusieurs milles du bord des marais, et au delà de Shif dans le Nord.

Île Maharrak. — Dans le N. E. de Fuder se trouve la grande île marécageuse de Maharrak qui en est séparée par une lagune ou Khor; il y a quelques huttes de pêcheurs sur l'extrémité Ouest de cette île, à $\frac{1}{3}$ de mille de la pointe Fuder; elle s'étend à plus de 1 mille $\frac{1}{2}$ dans l'E. N. E., et est en partie couverte dans les grandes marées, n'ayant nulle part plus de $0^m 9$ à $1^m 2$ au-dessus du niveau de la mer.

Khor Sultani. — Khor Sultani est le nom donné à une grande lagune, ayant peu d'eau sur la barre, par où les bateaux de faible tirant d'eau viennent accoster aux quais de la ville, ayant là 2 encablures de largeur et de $7^m 3$ à 11 mètres d'eau, fond dur; elle court de là dans le S. E., entre Fuder et Maharrak, où elle se divise en deux branches, dont la principale court au N. E. derrière les îles Maharrak et Sheikh Saad.

Dans l'Est de Khor Sultani, un banc de roches s'étend à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. O. de l'île Maharrak, finissant par une pointe, à 1 mille au Nord de la ville; la partie dans le Nord et l'Est de la ville s'appelle *Alaf-dan.* En face de l'extrémité Nord de ce banc, le Khor a $\frac{1}{2}$ mille de largeur, et $1^m 8$ seulement de fond à marée basse; il s'élargit ensuite vers le Nord et, entre ce banc et celui de Lakfeh, n'a plus à mer basse que $0^m 9$ à $1^m 2$ d'eau, fond dur en général. Le Khor Sultani a deux entrées : l'une juste au Sud de Ras al Marg, appelée *Khor Bahrani*, employée uniquement par les petits bateaux, à cause de l'entrée qui est difficile; l'autre, entre *Ras*

[1] Voir le plan N° 2911 et le plan anglais N° 27.

al Djabri et le Alaf-dan. De grands Baghalahs tirant 3 mètres d'eau passent par cette dernière pour aller désarmer dans la lagune, après avoir été complètement allégés. La moindre profondeur est juste dans le Nord de Alaf-dan, où il n'y a que 3m 3 à 3m 5 d'eau, fond dur, à mer haute, dans les grandes marées.

Les bateaux calant de 2 mètres à 2m 40 peuvent entrer à toutes les pleines mers.

Les petits navires du pays mouillent par 1m 8 d'eau à mer basse, en relevant Ras al Djabri de l'Ouest au N. O.; ce mouillage s'appelle *Bandar al Ghawi.*

Instructions. — Il serait difficile pour un étranger de donner dans la lagune sans pilote, car les marques ne sont pas aisément reconnaissables. Un épi rocheux s'étend à 3 encablures dans le S. E. de Ras al Djabri, que l'on ne devra contourner que lorsque toutes les falaises qui avoisinent la Résidence seront masquées par la ville; quand on sera au Sud de cet épi, on aura le dattier de Sheikh Saad à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E.; alors on fera du S. O. jusqu'à ce que les dattiers de Fuder (environ une douzaine) soient vus tangentant la ville, et à ce moment on gouvernera sur les bateaux déjà dans la lagune.

Khor Bandarga. — Khor Bandarga est une grande lagune par où l'on approche de Shif; elle court tout près et le long de l'extrémité Nord de Sheikh Saad, et elle a 15 mètres d'eau en face de la tour; elle tourne ensuite au S.E. derrière l'île, passant à $\frac{1}{3}$ de mille dans l'Ouest de la pointe. La barre du Khor Bandarga est à 1 mille $\frac{1}{4}$ à l'Ouest de la tour et n'a que 0m 9 d'eau à mer basse. Il y a très peu d'eau, au large de la partie Ouest de Sheikh Saad; et un plateau rocheux s'avance à 1 mille entre cette île et Maharrak.

Une petite pointe sablonneuse, appelée *Tihimiya,* s'avance à 1 mille $\frac{3}{4}$ dans le N. N. O. de Sheikh Saad; quelques roches s'étendent au large de cette pointe, qui sert parfois de point de débarquement à la population de l'intérieur.

De Khor Bandarga à Ras al Shat. — Cette partie Nord de la rade est constituée par de grands bancs de vase coupés de nombreux Khors grands et profonds, ayant tous peu d'eau à leur entrée. Il y a sur ces bancs de vase quelques parties sablonneuses couvrant seulement aux hautes mers de syzygies.

VILLE[1]. — La ville, qui a 1 mille $\frac{3}{4}$ de circonférence, est pauvrement bâtie, n'offrant pas d'autres monuments que quelques *Badghirs.* Les rues sont malpropres et tortueuses, et jamais on ne s'est préoccupé de les nettoyer, de les paver et de les éclairer.

Du côté de terre, la ville est entourée d'un mur avec quelques tours.

La résidence du gouverneur persan est un fort carré dans l'angle S. E. de la ville. Celle du résident anglais est un grand édifice bâti dans le S. O.

(1) Voir le plan anglais N° 27.

de la ville, et qu'avoisinent les mâts de pavillon des consulats hollandais et turc.

Population. — La population, qui s'élève à environ 15 000 habitants, est une race mêlée d'arabes et de persans; celle de la contrée environnante est presque exclusivement composée de persans.

Quelques commerçants anglais et américains y sont établis, et il existe une église chrétienne dans la ville.

Autorités du pays. — La ville est sous l'autorité directe du gouvernement persan, qui y entretient une garnison d'environ 400 hommes de troupes régulières, avec quelques canons de campagne.

Le gouverneur dépend du prince de Fars. Il porte le nom de « Daria Bagui » (chef de la mer).

Agents étrangers. — La France entretient un vice-consul à Bushire.

Les autres gouvernements représentés sont : l'Angleterre, l'Allemagne, la Hollande, la Russie, la Turquie.

Pour l'Angleterre, Bushire est le quartier général du « Résident politique général » du golfe Persique ; cet agent est un colonel qui a une garde de 40 cipayes.

La Hollande entretient un consul.

L'Allemagne est représentée par un vice-consul.

La Russie est représentée par un vice-consul.

La Turquie est représentée par un consul.

Poste d'observation. — Le mât de pavillon de la résidence anglaise est exactement par 28° 59′ 7″ N. – 48° 29′ 48″ E.

Ravitaillement. — *Vivres.* — Comme provisions courantes on trouve toujours de la farine, des pois, des fèves, du riz, du café, de la viande, des poules, des œufs, etc. La viande de mouton, les œufs, la volaille sont de bonne qualité et bon marché; mais on ne peut pas avoir toujours de la viande de bœuf et on ne trouve ni porc ni viande salée.

Eau. — L'eau est apportée le long du bord par des citernes, mais elle n'est pas très bonne. La meilleure vient des sources de Barhamani, qui sont à 3 milles environ dans le Sud de Bushire et coûte, rendue le long du bord, un peu moins de 25 francs (30 kraus) les 4500 litres.

Charbon. — Il n'y a pas de charbon. Mais le gouvernement anglais entretient à Bushire un dépôt pour sa station, suffisant pour assurer sa consommation moyenne pendant deux ans et demi.

Débarcadère. — Il n'existe à Bushire ni wharfs ni jetées. On débarque au quai de la ville dans le Khor Sultani. Tous les mouvements de chargement et de déchargement des navires sont faits par des coolies et en employant des allèges.

Instructions pour les embarcations. — Les embarcations qui veulent passer entre l'épi de Rakkat al Safli et la tête de Ras al Marg pour venir accoster les quais de la ville doivent suivre l'alignement de la bouée noire et de l'arbre isolé de l'île Abbasak.

Si la bouée n'est pas en place, on prendra l'arbre de l'île Abbasak par

un sommet en forme de toit et voisin d'un autre sommet fourchu très remarquable, qui fait partie de la chaîne de l'arrière-plan.

On devra veiller à droite l'épi de Rakkat al Safli que l'on double à environ 50 mètres.

A environ 60 mètres de la bouée noire on vient sur la droite en la laissant par bâbord à cette distance et on met le cap sur le pic remarquable de Kuh Khormuj. Si la bouée noire n'est pas en place, on viendra sur la droite lorsqu'on aura le mât de pavillon de gouverneur persan par l'angle droit (Ouest) des bâtiments de la douane.

Lorsque le mât de pavillon du gouverneur persan vient tangenter les maisons les plus Est de la ville, on vient sur la droite pour suivre ce dernier alignement.

Droits de port. — Consignes. — Il n'existe aucun droit de port d'aucune sorte à Bushire.

Il est interdit aux embarcations d'accoster le quai de la ville ou de le quitter, entre le coucher et le lever du soleil.

Communications. — *Maritimes.* — Les paquebots-poste qui assurent le service entre l'Inde et Basra touchent à Bushire toutes les semaines, à l'aller et au retour; d'autres vapeurs se rendent directement dans l'Inde, d'autres également directement en Europe.

Terrestres. — Les communications avec l'intérieur du pays se font par caravanes.

Postales et télégraphiques. — Outre les paquebots-poste, il existe un service postal hebdomadaire entre Bushire et Téhéran. Bushire est également maintenant en communication télégraphique avec toutes les parties du monde.

Commerce. — Durant l'année 1899, Bushire a eu, en dehors des voiliers, 106 steamers d'un tonnage net de 126 000 tonnes, soit une augmentation de 8 bâtiments et de plus de 26 000 tonnes sur 1898. Sur ces 106 vapeurs, 101 battaient pavillon anglais, 2 pavillon turc, 2 pavillon austro-hongrois et 1 pavillon norvégien.

De grands Baghalahs appartenant à ce port vont jusqu'aux Indes et il se fait également un trafic important par Baghalahs entre Kuweit et les autres ports du golfe. Le pavillon qu'arborent les bateaux de Bushire est *rouge*, portant en son centre, en *blanc*, un glaive à deux lames.

Exportations. — Les principaux articles d'exportation sont les armes, les amandes, les peaux, les cuirs, le blé, la nacre, l'opium, le tabac, les tapis, etc. Leur valeur globale en 1896 s'était élevée à 11 250 000 francs environ.

Les époques de chargement varient avec les articles; c'est ainsi qu'on expédie la laine vers juin, le blé en juillet, l'opium et le tabac en août, les dattes en septembre et le coton, les tapis, les chevaux, les amandes en octobre et novembre.

Importations. — Les importations consistent surtout en armes et munitions, cotonnades, quincaillerie, indigo, sucre, thé, étoffes de laine, etc. Leur valeur globale a atteint 21 500 000 francs en chiffres ronds en 1896.

DE BUSHIRE AU CHAT AL ARAB.

ÎLES KHARAG OU KHARG ET KHARGU[1].

DJEZIRAT KHARAG[1]. — Kharag est une île de 4 milles de longueur Nord et Sud, sur 3 de largeur à son extrémité Nord. Sa pointe N. E. reste à 31 milles au N. O. $\frac{1}{4}$ O. de Bushire. Kharag a une chaîne de collines aplaties au sommet, se terminant par des mornes, et courant Nord et Sud dans toute sa longueur; le point le plus élevé est une petite tombe avec un dôme, près du milieu de l'île, qui a 86 mètres d'élévation et est visible de 17 ou 18 milles. Les collines se terminent, à la pointe Sud, par des mornes escarpés, et quelques morceaux détachés et plats. Les collines décroissent en hauteur vers la pointe N. O., où elles se terminent par des falaises de 6 à 9 mètres de hauteur. A 1 mille de cette pointe et $\frac{1}{3}$ de mille de la côte Nord, il y a une colline en forme de coin, d'environ 60 mètres de hauteur, avec un arbre et une petite construction au sommet; elle est remarquable, excepté vue du Nord où elle ne se détache pas sur les autres collines plus élevées.

Le côté Ouest a une série de pointes rocheuses comprenant entre elles des plages de sable; les collines s'y terminent brusquement par des falaises. Dans l'Est, il y a une plaine de 1 mille d'étendue, cultivée en partie, avec des dattiers et des jardins, et ayant un aspect riant, vue du large; elle se termine à la pointe N. E., qui est basse et sablonneuse et sur laquelle se trouvent le village et le fort.

Kharag est entourée d'un récif de roches qui ne s'étend nulle part à plus de $\frac{1}{2}$ mille de terre. La pointe du fort n'a pas de récif, mais un épi qui s'étend à $\frac{3}{4}$ de mille au large, n'ayant pas moins de 4m 4 de fond à toucher la pointe, et 8 mètres plus au large. On trouve 11 à 18 mètres d'eau de chaque côté de cet épi.

Au Sud de la pointe du fort, la côte Est forme une baie sablonneuse, dans laquelle le récif s'étend à 3 encablures au large; on trouve 13 mètres de fond à son accore.

Mouillage. — Le meilleur mouillage, en été, est par 13 à 15 mètres d'eau à $\frac{1}{3}$ de mille de terre, la colline en forme de coin étant un peu ouverte dans le Sud du fort; on y est tout à fait à l'abri du Shamal; en hiver, on fera mieux de mouiller plus au large, par 16 à 18 mètres d'eau, afin de pouvoir se mettre dans le N. O. du fort en contournant la pointe, à l'approche d'un Shurgi; on mouillerait, dans ce cas, en tenant le mât de pavillon au S. S. E., à $\frac{3}{4}$ de mille au large, par 13 mètres d'eau; on y serait à l'abri des vents de S. E., mais exposé au Shamal. Ce mouillage se trouve dans le détroit formé entre cette île et Khargu et à $\frac{1}{4}$ de mille du récif de la partie Nord de l'île. La tenue est médiocre et, pendant l'hiver, un navire doit être toujours prêt à passer de l'autre côté de la pointe,

[1] Voir la carte N° 2171 et le plan N° 2911.

suivant le vent; il est préférable de le faire dès le commencement du coup de vent.

Village. — La population du village se monte à environ 400 habitants, pêcheurs pour la plupart. L'île dépend du gouverneur de Bushire.

Débarcadère. — A mer basse, le meilleur point de débarquement est dans le Nord du mât de pavillon; à mer haute, on peut débarquer partout sur la plage près du fort, les embarcations pouvant passer par-dessus le récif.

Ravitaillement. — On trouve là d'excellente eau dans des puits tout près de la plage, et à bon marché. On peut s'y procurer aussi quelques bœufs, des légumes, etc.

DJEZIRAT KHARGU[1]. — Khargu est une île sablonneuse, de couleur blanche et très basse, visible, de jour, de 6 milles seulement et très difficile à voir de nuit; elle a 3 milles de longueur N. N. E. – S. S. O., sur $\frac{1}{3}$ de mille de largeur; son extrémité Sud reste à 2 milles $\frac{1}{4}$ au Nord du mât de pavillon du fort de Kharag. Elle est nue et inhabitée; elle a quelques broussailles, et des dattiers rabougris à l'extrémité Nord où on peut trouver de l'eau médiocre en creusant des puits peu profonds.

L'extrémité Nord de Khargu n'a pas de récif; dans le Sud et dans l'Ouest, un récif de roches plates s'étend à $\frac{1}{2}$ mille ou $\frac{3}{4}$ de mille au large, avec 13 à 18 mètres d'eau à toucher. Dans l'Est, des hauts-fonds s'étendent à $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{2}$ mille au large, avec 22 à 27 mètres d'eau à moins de $\frac{1}{4}$ de mille de leur accore; le meilleur endroit pour débarquer est à l'extrémité N. E.

SONDES[1]. — Dans le détroit formé entre les deux îles, le chenal sain a 1 mille de large de récif à récif; les sondes sont irrégulières de 9 mètres à 16 mètres, fond dur, et on trouve ces mêmes fonds à toucher les récifs. Le récif de Kharag est accore sur ses côtés Ouest et Sud, et la ligne des sondes de 36 mètres passe à environ 1 mille $\frac{1}{2}$ en dehors de l'île. Sur le côté Est, le fond présente une dépression, et on trouve 38 mètres d'eau à 6 milles au large; c'est la plus grande profondeur entre l'île et la terre ferme, et de là le fond décroît à 22 mètres, à 1 mille au large de l'île.

A 2 milles dans le N. E. de Khargu, il y a une autre dépression qui offre des fonds de 45 mètres, les fonds décroissant ensuite vers la terre ferme.

Du côté Ouest de Khargu, on trouve 22 mètres d'eau à toucher le récif; les fonds augmentent ensuite à 36 mètres à 5 milles de distance.

MARÉES. — L'établissement du port est 8 heures; la mer marne de $1^m 8$ à $2^m 1$.

INSTRUCTIONS. — Il faut faire attention à la marée, qui est forte

[1] Voir les cartes N°s 2171 et 2911.

près des îles et dans le détroit. On voit quelquefois Khargu, de nuit, par clair de lune, paraissant comme une ligne blanche, mais seulement quand on est près du récif, qui est très accore dans l'Est de l'île. Kharag, à cause de sa couleur sombre, est souvent complètement invisible de nuit.

La côte court 73 milles au N. N. O. environ, jusqu'au fond de la baie appelée *Duhet Deïlim*, qui est la plus Nord du golfe Persique; de là, la côte tourne à l'O. S. O. et court 28 milles jusqu'à Barkan, pointe où commence le delta formé par les rivières. Toute la côte est saine et les sondes sont régulières. Dans le Nord de Khargu, les fonds sont au-dessous de 36 mètres dans toute la largeur du golfe, et décroissent vers les rivières.

Les courants de marée sont sensibles tout le long de la côte, augmentant de force vers le Nord; ils courent le long de terre en suivant les contours de la baie.

ASPECT DE LA CÔTE[1]. — La côte est basse, les montagnes étant à quelque distance dans l'intérieur, sauf *Kuh i Bang* qui est une chaîne de montagnes de 305 mètres de hauteur, et visible de plus de 30 milles; cette chaîne n'est qu'à 2 milles de la côte et est à pic du côté de la mer; de sorte que, vue du Sud, elle paraît comme un morne remarquable, de couleur claire et de contour accidenté.

Cette chaîne s'étend sur une longueur de 12 milles parallèlement à la côte.

Au Nord du morne de Gisakun, il y a des séries de chaînes de montagnes, à 30 ou 40 milles de la côte, par-dessus lesquelles on voit les sommets d'autres chaînes, couverts de *neige* en hiver. Derrière Kuh i Bang, il y a une chaîne qui en est séparée par une vallée; elle est à 15 milles environ de la côte, de 600 à 900 mètres de hauteur, mais sans pic remarquable. Son extrémité Sud est à 30 milles au Nord de Bushire, et toute la partie dans le Sud de cette chaîne paraît être une terre déserte et plate, depuis la côte jusqu'à la chaîne de Gisakun.

Une chaîne de collines plus basses, courant Est et Ouest, s'avance à moins de 3 ou 4 milles du fond de la baie de Deïlim et tourne ensuite au N. O. vers l'intérieur, décroissant en hauteur vers l'Ouest. Cette chaîne est la plus Ouest de la côte de Perse. Tout le fond du golfe, à l'Ouest de cette chaîne, est une plaine basse d'alluvion. A 25 milles au N. 80° E. de la ville de Deïlim, il y a, sur cette chaîne, un pic aigu, remarquable sous ce relèvement; à l'extrémité Ouest de cette chaîne, on voit, de la baie de Deïlim, une colline remarquable en forme de *cheminée* (*Funnel Hill*) qui est à 26 milles au N. O. $\frac{1}{2}$ N. de cette ville, et qui a 162 mètres de hauteur.

Kuh Behbahun. — Kuh Behbahun est une grande masse montagneuse, de forme irrégulière, gisant Est et Ouest; la partie la plus élevée a 3170 mètres de hauteur et est visible, par temps très clair, de 125 milles, ou de la barre de la rivière de Basra. Le sommet est à 46 milles $\frac{1}{2}$ au N. E. $\frac{1}{4}$ E. de Deïlim et est couvert de *neige* pendant six mois de l'année.

[1] Voir la carte N° 2171.

DU RAS AL SHAT À SABZ PUSHAN[1]. — La côte est basse et sablonneuse; le fond est de 18 mètres à 3 milles au large de la première pointe, et on trouve la même profondeur à 6 milles au large, plus loin dans le Nord. On trouve, dans cette même partie, 27 mètres d'eau entre 4 et 9 milles au large. Cette côte n'a pas de récif ou, du moins, il est peu étendu, et il n'y a aucun danger au large.

On ne trouve pas d'abri contre les vents dominants sur cette partie de la côte.

Khor Ru Hilleh. — Du Ras al Shat, la bande de terre basse qui forme la côte court 5 milles au N. N. O. jusqu'à l'entrée de ce Khor qui est navigable, pour les bateaux de faible tonnage, pendant quelques milles jusqu'au village du même nom. Ce Khor a peu d'eau à l'entrée et, après les pluies, il reçoit beaucoup d'eau douce d'une petite rivière ou torrent dans laquelle il y a, dit-on, toujours de l'eau douce, au delà du point atteint par la marée. Ses bords sont couverts, à mer haute, jusqu'à une certaine distance de l'embouchure, la ligne de la côte n'étant que peu élevée au-dessus du niveau de la haute mer, et consistant en une bande étroite de sable avec quelques rares touffes d'herbe.

Le village de Ru-Hilleh est petit; un petit bois de dattiers à 5 milles $\frac{2}{3}$ dans le N. E. de l'entrée, est la seule chose que l'on voit, du large, par-dessus les marais. Il y a plusieurs autres lagunes d'eau salée de chaque côté de celle-ci, et ayant chacune un nom dans le pays. Elles ont toutes peu d'eau à l'entrée, et beaucoup de fond en dedans.

Bandar Righ. — Bandar Righ est une petite ville avec quelques dattiers près de la côte, à 13 milles dans le N. $\frac{1}{2}$ O. du Khor Ru Hillet et habitée en partie par des Arabes de la tribu de *Zab*. Elle dépend, ainsi que le pays au Sud de cette ville, du gouverneur de Bushire. Cette ville a un petit Khor, masqué par deux îlots de sable ou bancs, en dedans desquels les bateaux du pays restent échoués à mer basse; on exporte beaucoup de grain de cet endroit dans les autres parties du golfe.

La côte, entre cette ville et Ru Hilleh, forme une baie peu prononcée où la ligne des sondes de 5^{m}5 est à 2 milles de terre environ. A moitié chemin environ entre Bandar Righ et Khor Ru Hilleh, il y a une grande lagune appelée *Khor Geseïr*, avec un petit village près de son embouchure; ce Khor est fréquenté par de grands bateaux. La pointe de Sabz Pushan, qui fait une légère saillie sur la côte, reste à 18 milles au N. O. $\frac{1}{4}$ N. de Bandar Righ; dans le Sud de cette pointe, la plage est partout basse et sablonneuse.

Genaweh (Kanawa). — Genaweh est un grand village à $\frac{1}{2}$ mille de la côte, avec quelques dattiers et autres arbres, et une grande tombe avec un dôme ou flèche, à l'extrémité Nord. A $\frac{1}{2}$ mille dans le S. O. de cette tombe, il y a sur la plage, qui est sablonneuse, un grand arbre banyan rond très remarquable, qui est à 21 milles au N. 13° E. du mât de pavillon de Kharag. Le village est habité principalement par des cultivateurs, et on s'y procure peu de provisions, sauf des volailles, qui sont très belles, des

[1] Voir la carte N° 2171.

bœufs et des légumes. L'autorité du gouverneur de Abu Shehr finit à cette localité, tout le pays dans le Nord dépendant du Khan de *Behbahun*, grande ville à quelque distance dans l'intérieur. Le débarquement, à mer basse, est difficile, à cause des sillons de sables découverts, ayant 0m 6 à 0m 9 d'eau entre eux.

Mouillage. — Le mouillage est en face de l'arbre par 5m 5 d'eau, et à 1 mille ½ environ du rivage.

Khor Khalil. — Khor Khalil est l'embouchure d'une lagune, ou lit de torrent par où s'écoule une grande quantité d'eau douce pendant les pluies. La marée y remonte sur une longueur de plusieurs milles et, à mer haute, des bateaux de Genaweh y entrent pour faire un petit commerce de cabotage. Son embouchure est à 1 mille ¼ au Sud de l'arbre de Genaweh, et il n'y a aucune marque plus rapprochée pour la reconnaître; des bancs de sable découvrent à 1 ou 2 encablures au large, à mer basse. Le lit du torrent s'infléchit vers le Nord, passant à 1 mille environ en dedans du village de Genaweh.

Kal al Heydr. — Kal al Heydr est un petit village sur la côte, à 4 milles dans le N. O. de Genaweh; il y a auprès quelques dattiers; les habitants, tous cultivateurs, sont pauvres et d'un commerce facile, bien que d'apparence sauvage. On y trouve des bœufs et des volailles à bon marché.

DE SABZ PUSHAN AU RAS AL TAMB [1]. — La côte, juste au-dessus de la première pointe, court 7 milles N. O., et ensuite 17 milles au Nord environ jusqu'à la dernière pointe; il y a quelques mamelons bas couverts de broussailles tout le long de la côte, jusque près du Ras al Tamb.

Sabz Pushan. — Sabz Pushan est une pointe de roches peu saillante, avec des mamelons de 12 à 15 mètres de hauteur, et couverte de jongles jusqu'au rivage. Il y a au sommet une petite tombe qu'on ne voit qu'étant tout près. Un récif de roches s'étend à 1 encablure ou 1 encablure ½ au large de cette pointe, et il y a un petit cours d'eau tout près dans l'Est.

A 7 milles dans le N. O. de Sabz Pushan, et dans l'O. S. O. ½ S. de la partie la plus élevée de Kuh i Bang, il y a une petite tombe sur un mamelon de la côte, à 15 mètres environ au-dessus du niveau de la mer. Entre cette tombe et Kuh i Bang, qui n'est là qu'à 2 milles ½ dans l'intérieur, le terrain est ondulé et va en montant jusqu'au pied de cette chaîne. La côte est presque en ligne droite de cette tombe à Sabz Pushan, et elle n'a pas de récif à plus de 1 ou 2 encablures de terre. Il y a 7m 3 d'eau à 1 mille au large dans cette partie, et le fond augmente régulièrement à 18 mètres à 4 milles au large.

Khor Sini. — Khor Sini est une petite lagune, à mi-chemin environ entre la tombe ci-dessus mentionnée et Ras al Tamb; elle a beaucoup d'eau en dedans. Dans le Sud de ce Khor, il y a une vieille tombe ou mosquée

[1] Voir la carte N° 2171.

appelée *Imam Huseïn*, qui est un bon point de reconnaissance; il y a auprès un petit village et quelques arbres.

Khor al Abd est une autre lagune, plus petite que la dernière, et à 3 milles environ dans le S. E. du Ras al Tamb. A 1 mille au-dessous de cette pointe, il y a une autre lagune appelée *Khor Luleteïn*. La côte peut être approchée sans danger à 1 mille; le fond va en décroissant vers le Nord; il y a 18 mètres d'eau environ à 12 milles au large du Ras al Tamb.

RAS AL TAMB[1]. — Ras al Tamb est une pointe basse et sablonneuse formant l'extrémité Sud de Duhet Deïlim; la terre, en dedans de la bande de sable formant la plage, est marécageuse sur un espace de plusieurs milles. Des bancs de sable à sec s'étendent à près de 1 mille au large de la pointe; le fond paraît diminuer régulièrement en approchant de leur accore.

DU RAS AL TAMB AU RAS AL BARKAN[1]. — La côte forme une baie profonde appelée *Duhet Deïlim*, avec des fonds au-dessous de 15 mètres; la côte est partout très basse et visible de 3 ou 4 milles seulement; comme la ligne des sondes de 5^m 5 est généralement à 3 ou 4 milles au large, on ne voit pas souvent cette côte.

Deïlim (Dilam). — Deïlim est une ville avec un fort sur la côte, à 5 milles au N. 2° E. du Ras al Tamb. Le fort est carré, les maisons sont bâties en dedans et autour de ce fort qui est le premier objet visible en approchant. A $\frac{1}{2}$ mille dans le Sud du fort il y a quelques arbres ronds et un peu de culture, et à 2 milles $\frac{1}{2}$ dans le N. N. O. du fort il y a un grand arbre rond isolé.

A 9 milles dans le S. E. $\frac{1}{2}$ E. de Deïlim il y a une colline au sommet aplati, de couleur claire, et aux flancs à pic; elle a 50 mètres de hauteur et est visible de 14 milles. La côte est formée là par une simple bande de terre rocheuse, n'ayant que 3 à 4 mètres au-dessus du niveau de la mer, en dedans de laquelle se trouvent des marais s'étendant sur un espace de plusieurs milles. A 1 mille $\frac{1}{4}$ dans le N. E. de la ville, il y a un petit fort près des puits qui alimentent la ville, et situé de l'autre côté du marais. On voit plusieurs forts avec des bois de dattiers au loin dans la plaine, au Nord de la colline plate.

Des bancs de vase découvrent à $\frac{1}{2}$ mille ou 1 mille de la ville, rendant le débarquement difficile à mer basse. Les bateaux du pays mouillent à $\frac{1}{4}$ de mille de la ville, dans une petite crique de ces hauts-fonds, où ils restent à sec, à mer basse; les chargements et les déchargements se font avec des ânes.

Deïlim est le port du district de Behbahun, et on en exporte beaucoup de grains, Ghee, etc., surtout pour Bushire et Kuweit. On peut s'y procurer des bœufs, etc. L'eau est médiocre et chère parce qu'il faut l'apporter de loin. La partie arabe de la population est de la tribu d'*Abaidil*.

[1] Voir la carte N° 2171.

Mouillage. — Le mouillage est entre 2 milles $\frac{1}{4}$ et 2 milles $\frac{1}{2}$ de la ville, par 5 mètres d'eau, fond de vase molle; il est abrité du Shamal, mais il y a probablement beaucoup de mer avec un vent de S. E., bien que l'on soit partiellement abrité contre ce vent.

SHAH ABUL SHAH. — Shah Abul Shah est un village avec une grande tombe à dôme blanc sur un des mamelons de la côte, et visible de 9 ou 10 milles; il est à 7 milles $\frac{3}{4}$ dans le N. N. O. de Deïlim, et les habitants sont souvent en hostilité avec ceux de cette dernière ville. Il y a là une petite lagune et on y fait un peu de commerce de cabotage.

De ce village, la côte s'arrondit à l'O. S. O. en se dirigeant vers Ras al Barkan; les collines sont là à moins de 3 milles de la côte, mais, à peu de distance dans l'Ouest, elles tournent au Nord en s'éloignant de la côte qui, à l'Ouest de ce village, est excessivement basse dans toute l'étendue du fond du golfe.

Attention. — Devant cette partie de la côte, des hauts-fonds s'étendent à 4 milles au large; mais la sonde est un bon guide pour s'en approcher.

RAS AL BARKAN[1]. — Ras al Barkan est une pointe très basse formée par une bande de sable avec des touffes d'herbe, presque couverte à mer haute. En dedans de la pointe vers l'intérieur, le terrain est marécageux sur un espace de plusieurs milles. Quand on est près de la pointe on voit, à 3 milles de distance, quelques bois de dattiers et une tombe appelée *Mir Amman*, qui sont probablement sur la rivière de *Hindiyan*, ou rivière *Tab*. Des bancs de vase, couverts à mer haute, s'étendent à quelques milles à l'Ouest de la pointe, et aussi à $\frac{1}{2}$ mille au large dans le S. E. Comme il y a $3^{m}6$ de fond seulement à 3 milles au large dans le Sud, cette pointe ne peut être vue que par un petit navire.

DU RAS AL BARKAN AU RAS TANUB[1]. — A partir du Ras al Barkan, la côte, toujours basse, marécageuse et mal déterminée, rentre jusqu'au Ras Tanub. Les petits fonds inférieurs à $5^{m}5$ s'étendent à au moins 5 milles au large.

Sirimeh. — Sirimeh est un petit groupe d'arbres ronds sur cette côte basse, à 9 milles environ dans le N. O. $\frac{1}{4}$ N. du Ras al Barkan, servant de marque pour l'entrée de la rivière *Tab* qui est située entre ces arbres et la pointe; l'entrée, qui a très peu d'eau, n'a pas été explorée sur une grande étendue; les bateaux naviguant dans cette rivière ne sont que de 20 à 30 tonneaux.

RAS TANUB[1]. — Ras Tanub est une pointe basse de la terre ferme ayant auprès d'elle quelques arbustes et broussailles, et située à 18 milles dans l'O. N. O. du Ras al Barkan. A 3 milles environ dans le Nord de cette

[1] Voir la carte N° 2171.

pointe, se trouve l'embouchure d'une rivière ou lagune, rejoignant la rivière Tab, et ayant quelques ruines importantes sur ses bords. La côte, dans le Nord de cette pointe, n'a pas été déterminée, étant presque partout couverte à mer haute.

ÎLES ET BANCS[1]. — Devant cette partie de la côte, sorte de delta marécageux, se trouvent plusieurs bancs et petites îles.

Fasht al Miairiz. — Fasht al Miairiz est un grand banc de sable et vase s'étendant à 11 ou 12 milles au Sud du Ras Tunub et à sec, par places, à mer basse. Il y a un chenal appelé *Khor Ghazlan*, qui le sépare de Ras Tunub, et le banc est divisé en deux parties par un chenal étroit, courant Est et Ouest, avec 9 à 13 mètres de fond. Le chenal entre ce banc et les hauts-fonds au large de Barkan a 4 milles environ de largeur et beaucoup de fond; il s'appelle *Khor Bahryan.*

Banneh. — Banneh est une île basse et étroite, de 3 milles $\frac{1}{2}$ de longueur, à 2 milles à l'Ouest du Ras Tanub, avec un Khor profond entre elle et cette pointe; il y a des ruines sur cette île.

Deïreh. — Deïreh est une île basse et marécageuse en partie; elle reste à 3 milles dans le S. O. de Banneh, et il y a entre elles un Khor profond courant au Sud, et appelé *Khor Wasteh.* Il y a un banc de sable accore dans le Sud de cette île, appelé *Aeich Shehm.* Dans le Nord de ces îles, et dans l'Est de *Khor Musa*, il y a plusieurs bancs, avec des canaux profonds entre eux qui n'ont pas été explorés et qui ont 27 mètres de fond et au-dessus, en certains endroits.

KHOR MUSA[1]. — Khor Musa est un grand canal d'eau salée recevant l'eau de la rivière *Dorak*, et probablement aussi une branche du Karun. Il court dans le N. $\frac{1}{4}$ N. O., en passant à 5 milles environ à l'Ouest de l'île Deïreh; à 10 milles dans le N. O. $\frac{1}{4}$ N. de cette île, il y a un ilot bas, appelé *Kabr an Nakhuda;* à partir de l'extrémité Sud de ce dernier, un banc, à sec en partie à mer basse, s'étend dans le Sud jusqu'à l'entrée de Khor Musa, et forme le bord Est de ce Khor. A 7 milles dans le N. O. de cet îlot, le Khor se divise en deux branches, l'une courant au Nord, et l'autre environ à l'O. N. O.

Kusar Bint Susuan. — Ce petit banc de roches gît au milieu de Khor Musa, à 3 milles dans le S. S. O. de Kabr an Nakkuda; il est accore, et on trouve de chaque côté des fonds d'au moins 11 mètres.

DE KHOR MUSA À KHOR BAHMISHIR[1]. — Dans l'Ouest de Khor Musa, il y a un terrain bas et marécageux d'environ 15 milles de largeur, entre ce Khor et Khor Bahmishir. La pointe S. E. de ce marais s'appelle *Bu Seif*, et tout près dans l'Ouest de cette pointe, il y a un Khor appelé *Khor Dorakistan*, qui a peu d'eau à l'entrée et qui rejoint, dit-on, la rivière Karun. La côte basse dans l'Ouest de ce Khor jusqu'à Khor Ba-

[1] Voir la carte N° 2171.

mishir, porte aussi le nom de Dorakistan. A 8 milles environ dans l'Ouest de celui-ci, il y a un autre Khor, rejoignant aussi la rivière Karun, appelé *Khor Silij;* aucun de ces Khors n'a été exploré à quelque distance de l'embouchure.

Banc Maidan Ali. — C'est le nom donné à un grand banc s'étendant au large dans cette partie, et dont le fond augmente régulièrement à 7m 3, à 13 milles environ de la partie découverte; il a environ 15 milles de largeur, et les sondes y sont très régulières; les lignes d'égale profondeur sont parallèles à la côte, E. N. E. – O. S. O. environ. Le fond est de vase et sable et le sable prédomine à mesure qu'on s'approche de la côte. Ce banc est une marque utile pour reconnaître la rivière.

Au large de la pointe S. O. du Maidan Ali, il y a un banc de roches, dont la moindre profondeur est de 7m 3. Il n'est pas dangereux pour les bâtiments entrant en rivière, car on n'a jamais passé la barre avec plus de 5m 8 de tirant d'eau. Ce banc reste dans le S. E. $\frac{1}{4}$ E. de la barre du Chat al Arab.

DELTA DU CHAT AL ARAB[1].

Ce delta est constitué par l'embouchure du Chat al Arab proprement dit, et celle de la rivière *Bahmishir* qui n'est autre qu'un bras de la rivière *Karun.* Cette dernière se divise, en effet, en deux bras à la hauteur de *Muhammera;* une partie de ses eaux se déverse par la rivière Bahmishir; l'autre, la plus importante, se déverse dans le Chat al Arab par le canal de *Hafar* qui passe devant Muhammera, mettant en communication les deux rivières.

INSTRUCTIONS. — La route habituelle pour l'atterrissage est maintenant de se diriger droit sur la *bouée extérieure* (dont il est parlé plus loin), mouillée au large de l'entrée du Chat al Arab, et qui peut être aisément reconnue par temps ordinaire. Mais si le temps est bouché et qu'on ne soit pas très sûr de sa position, on devra chercher à obtenir des sondes sur le banc de Maïdan Ali, et gouverner ensuite à l'Ouest en se tenant par des fonds de 9 mètres jusqu'à ce qu'on aperçoive la bouée.

MARÉES. — L'établissement du port à l'entrée des deux rivières est 11 heures 30 minutes. La montée de l'eau au-dessus du niveau des basses mers de vives eaux est de 3 mètres en vives eaux, 2m 4 en mortes eaux.

Les marées de jour en été, les marées de nuit en hiver, sont les plus fortes. Pendant l'hiver, les hauteurs des pleines mers sont à peu près les mêmes en mortes eaux, mais ont des différences de 0m 9 à 1m 2 en vives eaux; la différence entre les basses mers est plus prononcée, au contraire, en mortes eaux où elle atteint 1m 2 à 1m 3 qu'en vives eaux où elle n'est que de 0m 4 à 0m 9.

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

Les plus fortes marées ont généralement lieu en avril, les plus faibles en octobre et novembre.

La hauteur et l'heure des marées sont grandement influencées par les vents régnants.

Les courants de flot et de jusant continuent à se faire sentir longtemps après la haute mer et la basse mer comme l'indique le tableau suivant, mais avec un Shamal ou vent de N. O., l'heure du renversement se rapproche davantage de celle de la haute ou de la basse mer.

Après cinq jours de Shamal, le niveau de l'eau est de $0^{m}15$ plus bas qu'à tout autre moment.

TABLEAU DES COURANTS DEVANT L'ENTRÉE DES DEUX RIVIÈRES.

	KHOR BAHMISHIR.				KHOR AL KAFKA (CHAT AL ARAB).			
	VIVES EAUX.		MORTES EAUX.		VIVES EAUX.		MORTES EAUX.	
	FLOT.	JUSANT.	FLOT.	JUSANT.	FLOT.	JUSANT.	FLOT.	JUSANT.
Force en nœuds.....	1,5 à 2	1 à 1,5	1 à 1,75	1 à 1,75	1 à 1,5	1 à 2	1 à 1,75	1 à 2
Durée moyenne en minutes des courants de flot et de jusant après la haute et la basse mer	40	45	30	20	80	30	Irrégulier.	50
Durée du renversement.	25 minutes.		20 minutes.		15 à 30 minutes.		15 à 30 minutes.	

PILOTES. — Un pilote est indispensable à un étranger n'ayant pas de carte des approches du delta. Comme il n'existe pas de pilote professionnel pour la rivière Bahmishir, il sera bon de tâcher de trouver un batelier pratique de cette rivière.

En ce qui concerne les pilotes pour le Chat al Arab, c'est à Bushire et quelquefois à Lingah qu'on pourra se les procurer, et généralement ils restent à bord jusqu'au moment où le bâtiment retourne dans une de ces deux villes. Le prix du pilotage est de 15 kraus (environ $7^{f}50$) par pied ($0^{m}3$) de tirant d'eau, payable autant de fois qu'on traverse la barre; il leur est dû de plus une indemnité de 1 krau $\frac{1}{2}$ ($0^{f}75$ environ) par jour, aussi longtemps que le bâtiment séjourne à Basra ou à Makil.

RIVIÈRE BAHMISHIR[1].

Cette rivière, qui constitue l'embouchure naturelle du Karun, a un développement d'environ 54 milles (40 en ligne droite) entre Muhammera et la mer.

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

Voici la description qui peut en être donnée, d'après un levé fait en *un jour seulement, en 1890.*

La rivière paraît navigable jusqu'à 30 milles de son embouchure, pour des navires ne *calant pas plus de* 2^m *10;* elle forme deux coudes brusques dans sa course, le premier se trouve à 11 milles environ de l'embouchure. La largeur de la rivière près de son embouchure est de 3 à 4 encablures; mais, dans la partie Nord, elle est réduite en quelques endroits à 1 encablure $\frac{1}{2}$. Les rives près de l'embouchure s'élèvent en pentes douces; elles sont de vase molle et couvertes d'un gazon grossier dans les parties qui émergent au-dessus du niveau des grandes marées; un peu plus haut dans la rivière, elles deviennent plus dures et plus à pic.

A environ 25 milles de l'embouchure, on rencontre des villages et des jardins de dattiers, qui bordent les rives sur la plus grande partie du parcours jusqu'à la rivière Karun.

Dans sa partie Nord, sur environ 15 milles, la rivière devient étroite, les fonds inégaux, et on rencontre même quelques bancs de vase asséchant à mer basse presque en travers du chenal. Le *Cornet*, vapeur de la marine des Indes, calant 0^m 9, a touché deux fois en décembre 1890, en remontant la Bahmishir.

CHENAL D'ENTRÉE (KHOR BAHMISHIR)[1]. — Ce chenal ou Khor s'ouvre juste dans l'Ouest du banc Maidan Ali. Les rives du chenal n'émergent qu'à mer basse, de sorte que l'entrée est difficile à distinguer; le chenal est tortueux et peu profond jusqu'à l'entrée de la rivière.

Les navires calant 2^m 1 peuvent entrer à mer basse dans la rivière, le moindre fond sur la barre étant de 2^m 4, vase molle, à 10 milles de l'embouchure. En dedans de la barre, les fonds varient de 3 mètres à 3^m 7 et atteignent même 4^m 6 à $\frac{1}{2}$ mille en amont de l'embouchure.

INSTRUCTIONS POUR LA RIVIÈRE BAHMISHIR[1]. — Si on n'a pu se procurer un batelier pratique de la rivière, on pourra essayer de la remonter en opérant comme il suit.

On gouvernera sur la bouée extérieure du Chat al Arab avec le commencement de flot, et quand on en sera à 2 milles dans le S. E., on fera route au N. 30° E. (en tenant compte si c'est nécessaire du courant de flot qui porte au N. O.) et quand les fonds diminueront à 4^m 3 à mer basse, ou *qu'on aura couru 4 milles 1/2*, on mettra le cap au N. 43° O. A ce moment, la plus grande attention est nécessaire et, quand on aura couru 2 milles à cette nouvelle route, il sera prudent de mouiller et de vérifier sa position en envoyant une embarcation sonder; cette précaution prise, on pourra reprendre la même route pendant 3 autres milles, ce qui conduira à apercevoir probablement les *roseaux de Barr Nasar* environ au N. O. $\frac{1}{4}$ O. La route pourra être alors infléchie au N. 24° O., pendant 2 autres milles, ou jusqu'à ce que la partie centrale des roseaux de Barr

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

Nasar reste à l'Ouest, puis au Nord pendant 3 nouveaux milles, ou jusqu'à ce qu'on ait atteint la partie S. E. la plus profonde de l'embouchure de la rivière. Pendant cette dernière route, les roseaux de l'embouchure de la rivière deviendront de plus en plus visibles, et on apercevra le petit bouquet qui en marque la pointe Sud.

Une fois dans la rivière, on trouvera les fonds les plus grands en se tenant le long de la berge concave, et en traversant, en conséquence, la rivière toutes les fois que cela sera nécessaire.

CHAT AL ARAB[1].

Le Chat-al-Arab est le nom sous lequel on englobe le Tigre et l'Euphrate après leur confluent. C'est une belle rivière, navigable jusqu'à Basra, soit pendant 70 milles, pour tous les bâtiments auxquels leur tirant d'eau permet de franchir la barre.

Sa largeur, près de son embouchure, est d'environ 1 mille $\frac{1}{2}$ en moyenne; la profondeur de $3^m 7$ à $4^m 6$ à mer basse.

Les bords, des deux côtés, sont très bas sur tout le parcours, et coupés par de nombreux canaux d'irrigation; le terrain est souvent sous l'eau, sauf quelques exhaussements faits entre les plantations. La bande de terrain près de la rivière est excessivement fertile, et produit les plus belles dattes du monde, ainsi que des fruits, des légumes de diverses sortes, du grain, etc. Derrière les bois de dattiers qui s'étendent à $\frac{1}{2}$ mille et jusqu'à 2 milles des bords de la rivière, on ne voit qu'un marais désert. Avec le jusant, l'eau est tout à fait douce, même à Fao, et bonne à boire à toute époque de la marée en remontant un peu plus haut. Entre les plantations d'arbres, il y a sur les bords des parties sablonneuses et incultes, bien qu'elles soient évidemment aussi fertiles que le reste. On trouve souvent des fruits, des légumes et des bœufs dans les villages situés sur les bords, lorsque l'on mouille en attendant la marée. La terre dans l'Est, au Sud du *Hafar*, forme une île longue et étroite entre cette rivière et le Bahmishir. On l'appelle Abadan. Le Chat al Arab, depuis son embouchure jusqu'à Basra, forme la frontière entre l'Arabie et la Perse.

Lorsqu'on se trouve en dedans des bords réguliers où il y a de la végétation, l'œil est le principal guide. La partie la plus Sud de ces bords est entièrement marécageuse, formée de vase molle d'alluvion et couverte de joncs et d'herbe grossière. Il est presque impossible de débarquer, tant la vase est molle.

TIRANT D'EAU MAXIMUM. — Les bâtiments calant plus de $2^m 10$ doivent attendre la haute mer pour franchir la barre. Aux hautes mers de vives eaux (marées de nuit en hiver et *vice versa*) des navires de $5^m 20$ peuvent remonter jusqu'à Basra (Bassoran).

Des navires de $5^m 70$ à $5^m 80$ de tirant d'eau sont remontés à Basra

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

avec des marées de vives eaux; mais on dit que la profondeur du chenal diminue.

ENTRÉE[1]. — L'entrée de la rivière est obstruée par un banc de vase molle, au travers duquel elle s'est tracée un double lit, savoir : le *Khor al Amaya* et le *Khor al Kafka*, divisant ainsi le banc en deux principaux : le banc Marakat Abadan et le banc Marakat Abdulla.

Banc Marakat Abadan. — Le banc Marakat Abadan ou banc de l'Est est celui qui, en définitive, partage l'estuaire en deux branches ; il ne découvre près de son extrémité N.O. qu'aux vives eaux; son accore est souvent bien défini, par beau temps et petite brise, par la différence des rides à la surface. Le Khor al Amaya contourne ce banc dans l'Est et dans le Nord; le Khor al Kafka le longe dans l'Ouest.

Banc Marakat Abdulla. — Ce banc est le prolongement de la terre ferme de la rive droite, qui se termine au Ras al Bisha. Il découvre à mer basse jusqu'à 6 milles environ de cette pointe.

Khor al Amaya (chenal de l'Est). — Ce Khor ou chenal court d'abord à partir du large, dans une direction parallèle au Chat al Arab, avec des fonds décroissant de 18 mètres vers son entrée Sud, à 5^m5 et 3^m6 près de la partie N.E. de Marakat Abadan. Il contourne ensuite en se dirigeant à l'Ouest le banc de Marakat Abadan, à 3 milles environ de la terre ferme, et rejoint le Chat al Arab au-dessous du banc de *Barr Nasar* qui est visible à mer basse; la partie du chenal qui court Est-Ouest porte le nom de Khor al Nasar. Un peu avant d'arriver au Chat al Arab, les fonds diminuent jusqu'à 2^m7 et 2^m4, sur une longueur de 1 mille environ.

Epave. — L'épave d'un navire indigène est coulée, avec 2 mâts hors de l'eau, par 15 mètres d'eau, à 17 milles $\frac{1}{2}$ environ au S. 69°E. de la bouée extérieure.

Khor al Kafka (chenal de l'Ouest). — Ce chenal est le seul dont se servent les vapeurs. Il court entre les deux grands bancs mentionnés ci-dessus, et mesure 11 milles entre la *bouée extérieure* et la pointe du Ras al Bisha.

Sa profondeur moyenne est de 2^m4 à 3^m4 aux basses mers de vives eaux.

Il y a une barre sur laquelle on ne trouve que 2^m1 d'eau à basse mer à 9 milles de la bouée extérieure; au-dessus de cette barre les fonds augmentent bientôt jusqu'à 3^m7 et 4^m6 et on ne rencontre plus d'obstacles. Comme on l'a déjà dit, les bâtiments de 5^m20 de tirant d'eau peuvent franchir cette barre aux hautes mers de vives eaux; en mortes eaux, il ne faut pas caler plus de 4^m60. Toutefois la vase étant sans consistance, il arrive à des vapeurs un peu puissants de traîner dans la vase de 0^m30 et même davantage.

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

Bouées. — Le Khor al Kafka est balisé par :

1° Une grande bouée peinte en *noir* surmontée d'un mât avec ballon, dite «bouée extérieure», mouillée à l'accore extérieur des petits fonds, à 15 milles de Fao. Cette bouée doit être laissée par *bâbord;*

2° Une grande bouée conique en fer, peinte par bandes verticales *rouges* et *blanches*, marquant le côté S.E. du banc Marakat Abadan, mouillée par 3m 3 d'eau. Cette bouée doit être laissée par *tribord*, à 1 mille environ;

3° Par 4 bouées plates, *noires*, propriété de la *British India Steam Navigation.*

La bouée n° 1, dite «bouée intérieure», porte une perche à ballon; elle est mouillée à 2 milles $\frac{1}{10}$ dans l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. du fort de Fao.

Ces quatre dernières bouées doivent être laissées par *bâbord*, en entrant dans la rivière.

Attention. — On ne doit pas compter absolument sur les bouées, qui chassent souvent pendant les coups de vent, et s'en vont souvent à la dérive.

FAO[1]. — Le village de Fao est à 3 milles $\frac{1}{2}$ de *Ras al Bisha*, extrémité Sud de la rive droite de la rivière.

Entre le village et cette pointe, les deux rives offrent un aspect très différent; la rive droite ou de Fao est couverte d'épaisses plantations de dattiers, tandis que la rive gauche ou persane est absolument dénudée, jusqu'à 2 milles en amont de Fao.

On dit que la pointe de Bisha s'avance de plus en plus dans le Sud, et la faible dimension des dattiers qui se trouvent à l'extrémité de cette pointe semble donner de la vraisemblance à ces dires.

Feux. — Deux feux *fixes blancs* verticaux, séparés par un intervalle de 1m 20 sont hissés au haut d'un mât de 12m 20 de hauteur; mais ils ne sont visibles qu'à 2 milles et sont à peine discernables, paraît-il, au milieu des lumières du village.

Débarcadère. — Le débarcadère est une jetée grossière en pierres, construite un peu au-dessous du mât qui porte les feux. Le bâtiment de la quarantaine se trouve sur cette jetée; on est en eau profonde à quelques mètres de l'extrémité de celle-ci.

Population. — La population de Fao est d'environ 400 habitants presque tous bouviers ou cultivateurs.

Communications. — *Maritimes.* — Les paquebots de Basra touchent à Fao, à l'aller et au retour.

Télégraphiques. — Fao est, depuis 1864, la station terminus du câble télégraphique de la «British Persian Gulf». Il existe deux postes télégraphiques, édifices *blancs* construits en fer; l'un d'eux appartient aux Anglais, c'est l'aboutissement du câble du golfe; l'autre appartient aux Turcs et est la tête de la ligne terrestre.

Quarantaine. — Il existe à Fao une douane et un service sanitaire.

[1] Voir le plan anglais N° 1935.

DE FAO À LA POINTE KABDA[1]. — **Rive droite.** — Au-dessus de Fao, pendant 2 milles, les dattiers sont d'abord peu nombreux, puis commence une épaisse plantation de ces arbres qui se continuent pendant 4 milles, à l'extrémité Sud de laquelle on aperçoit un petit village; en arrière se trouvent le grand fort et le village de *Maaneir*.

Au Nord des plantations de Maaneir, il y a un espace de 2 milles sans arbres où on ne voit que les poteaux télégraphiques, puis commence la plantation de *Al Dura*, entourant le village du même nom. Celle-ci s'étend pendant environ 2 milles, puis la rive de la rivière est constituée par une île couverte de dattiers, appelée *Djezirat bin Fadagh*, de près de 2 milles de long, et qu'une lagune étroite sépare de la terre ferme et de la pointe Kabda.

Rive gauche. — Sur la rive gauche, en face de Fao, on aperçoit quelques huttes de bouviers et quelques arbres ronds; un peu plus haut on trouve le village de *Kasba*, avec ses plantations qui couvrent environ 3 milles $\frac{1}{2}$. Pendant 2 milles ensuite, la berge est basse, couverte de maigres buissons, puis commencent les dattiers de *Manyuhi*, qui s'étendent le long de la rive jusqu'à la pointe Chellabi, en face de l'extrémité Sud de l'île Fadagh; de là, pendant plusieurs milles, on ne rencontre plus aucun arbre.

Il existe derrière Manyuhi un fort et une tombe, et au Nord de la pointe Chellabi, trois agglomérations de huttes.

Instructions. — Il est assez difficile de donner des indications précises pour la navigation dans cette partie de la rivière; la carte y sera un guide suffisant, en se rappelant que c'est le long de la berge concave qu'on trouvera le plus d'eau. Des hauts-fonds s'étendent à environ 2 encablures de la rive gauche, sur toute l'étendue qu'occupent les plantations de dattiers de Kasba; 1 mille $\frac{1}{2}$ plus haut, et de là jusqu'à la pointe Chellabi, ils s'étendent à 4 encablures (c'est-à-dire presque jusqu'au milieu de la rivière). Les hauts-fonds de Manyuhi sont généralement visibles; ceux de la partie saillante de l'île Fadagh s'étendent à près de 3 encablures.

A partir de Fao on devra se tenir plutôt le long de la rive droite jusqu'à ce qu'on soit parvenu au Nord des dattiers de Kasba, et on rangera surtout cette berge jusqu'à ce qu'on ait dépassé l'extrémité Nord des arbres de Manyuhi.

Au-dessus de la pointe Chellabi, on traversera, pour se tenir près de la rive concave, puis on reviendra de nouveau vers la rive droite quand on aura cette berge par la pointe Kabda au N. 47° O., afin d'éviter les petits fonds qui débordent la pointe S.E. de l'île *Dawasir*. On apercevra quelques huttes en vase près de la rive à environ $\frac{1}{2}$ mille au-dessus de la pointe Kabda

DE LA POINTE KABDA AU CHENAL HAFAR[1]. — **Rive droite.** — Au-dessus de la pointe Kabda, la rivière court droit au N. O. $\frac{1}{4}$ N.

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

pendant environ 10 milles, et la rive droite est couverte de dattiers surtout cet espace.

Un peu au-dessus de la pointe se trouvent les forts et le village de Dawasir.

Entre ce village et la pointe d'*Al Khast*, s'étend l'île basse de *Zayadi*, de 4 milles de longueur, presque submergée à haute mer.

La rivière fait ensuite, après la pointe d'Al Khast, un coude vers l'Ouest et l'O. S. O. pendant environ 3 milles, puis se redresse brusquement au N. $\frac{1}{4}$ N. O. pendant près de 6 milles jusqu'à l'entrée du chenal Hafar.

Au fond du coude formé dans l'Ouest de la pointe d'Al Khast, se trouvent le village, le fort et la plantation de dattiers de *Seihan*, autour desquels, dans un rayon de 1 mille environ, on n'aperçoit aucun arbre, mais seulement des poteaux télégraphiques; puis de nouveau reprend le rideau de dattiers presque sans interruption jusqu'à Basra.

Rive gauche. — Presque en face de la pointe Kabda est l'extrémité Sud de l'île Dawasir, que prolonge un haut-fond asséchant à basse mer sur plus de $\frac{1}{2}$ mille et au delà de cette distance on trouve encore moins de 3^{m} 7 d'eau pendant 7 encablures; les pilotes disent que ce haut-fond s'accroît. La partie supérieure de Dawasir semble émerger et finissait (décembre 1896) à environ $\frac{1}{2}$ mille au dessous de *Shateit*. Le milieu de l'île est pendant plus de 1 mille sous l'eau; sur la partie la plus basse se trouvent des jardins.

On trouve 5^{m} 5 de fond à toucher sa côte Ouest.

La rive gauche n'est pas boisée, sauf auprès du petit village d'*Abadan*, auprès duquel on aperçoit un bouquet de dattiers assez remarquable; il y a deux tombes derrière ce village.

A Shateit, on trouve également une grande plantation de dattiers et une plus petite à *Bawarda*.

Au-dessus de Bawarda et en face de la pointe d'Al Khast se trouve le petit village de *Barcim;* un petit bras de la rivière continue à courir au N. O., à partir de ce village, rejoignant le bras principal devant le grand village d'*Harta*. Ce petit chenal, navigable pour les embarcations, forme l'île *Muhalla*, de forme triangulaire, et très basse dans sa partie S. O.; les deux rives sont abondamment couvertes de palmiers.

En amont d'Harta, la rive est dégagée jusqu'au côté Sud du chenal de Hafar, à l'entrée duquel on aperçoit quelques casernes. Sur le côté Nord de ce chenal, au confluent des deux cours d'eau, s'élève la résidence du gouverneur persan.

Instructions. — Au-dessus de la pointe Kabda, le chenal profond est le long de la rive droite à distance convenable, jusqu'à ce qu'on soit arrivé à 1 mille en amont du bouquet d'Abadan, où il faut au contraire se rapprocher de la rive gauche vers Shateit et y rester jusqu'à $\frac{1}{2}$ mille de Barcim.

La pointe d'Al Khast est accore et on se trouve en eau profonde du côté concave du coude de Seihan, mais arrivé là, il faut apporter une grande attention à ce tournant aigu, à cause des îlots de vase qui s'étendent à

4 encablures de la rive droite, en face de la côte Ouest de Muhalla, et qui couvrent à mer haute.

Les bâtiments à voiles devront faire de très petits bords dans ces parages; les grands bâtiments devront masquer et se laisser dériver.

A partir de là le chenal est plutôt du côté de Harta, et près de l'entrée de Hafar, en face de laquelle s'étend l'île basse et verdoyante de *Dabba*, qui occupe les trois quarts de la largeur de la rivière.

A $\frac{3}{4}$ de mille en amont de Harta, s'étend un banc de vase, sur lequel le plus petit fond trouvé est de $4^m 3$ sur le côté persan de la rivière; du côté Ouest on a des fonds de $5^m 5$.

Ce banc constitue une espèce de barre changeant constamment et semble gagner dans le Nord.

DE L'ENTRÉE DU CHENAL HAFAR À BASRA[1]. — A partir de l'embouchure du Hafar, le cours du Chat al Arab remonte d'abord à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O., pendant 13 milles, puis tourne au N. O. $\frac{1}{4}$ N. pendant environ 5 milles jusqu'à la ville de Basra; les deux rives sont bordées de dattiers sur tout le parcours.

Sur la rive droite, en face du Hafar, se trouve le village de *Mutawa*, et 3 milles au Nord de celui-ci il y a deux tombeaux dont le plus Est est surmonté d'un clocher, et l'autre d'un dôme. En face de Mutawa se trouve l'extrémité Est de la chaîne des îles basses et verdoyantes appelées Dabba, qui a une étendue de 4 milles $\frac{1}{2}$ et court à environ 8 encablures de la rive droite, laissant entre elles et la rive gauche un chenal de 2 encablures de large.

Il y a du fond entre les pointes qui forment l'entrée du chenal Hafar, et l'on doit se défier de la marée en cet endroit. A 3 milles en amont de Hafar s'élève le fort *Fahliya*, résidence du Sheikh Djabir.

Instructions. — Le chenal navigable passe au Nord de l'île Dabba, puis à toucher son extrémité Ouest, entre Dabba et un petit îlot bas sur lequel se trouve une maison *blanche* de douaniers portant un mât de pavillon; pour faire cette dernière partie du chenal on doit tenir au S. 87° O. un dattier très élevé qui se détache sur la rive droite de la rivière. A partir de là le chenal sain suit plutôt la rive droite jusqu'à Basra, une longue chaîne d'îlots bas et allongés s'étendant devant la rive gauche.

Un banc sur lequel il ne resterait que $4^m 6$ d'eau a été signalé en 1897 comme s'étendant en face de la berge opposée à Basra, presque jusqu'au milieu de la rivière.

BASRA OU BASSORAH[1]. — Basra, bâtie sur la rive droite du Chat al Arab, à environ 67 milles de l'entrée de la rivière, est le siège du gouvernement du Pashalik du même nom, qui s'étend sur environ 600 milles le long de l'Euphrate et du Tigre, et le long de la rive Ouest du golfe Persique jusqu'à Al Ofaci, en face de Bahrein. Basra est le port des

[1] Voir la carte anglaise N° 1235.

grandes provinces dont Bagdad en Turquie et Kirmanshah en Perse, sont les centres commerciaux.

Mouillage. — Le mouillage est devant les établissements européens, à mi-chenal, par 9 à 11 mètres de fond, un peu au-dessus de l'entrée du canal reliant le fleuve à la ville, qui en est distante de 3 kilomètres. On devra affourcher et avoir une bonne touée, car les courants de marée sont violents.

Marées. — L'établissement du port est 6 heures, soit environ $6^h\frac{1}{2}$ plus tard que sur la barre; le marnage est probablement de 2^m 7 environ.

La vitesse du jusant varie de 3 à 6 nœuds, celle du flot de 2 à 4 nœuds; la durée du courant de jusant est environ le double de celle du flot.

Quarantaine. — Les règlements de quarantaine sont très stricts, mais celle-ci n'est généralement pas de longue durée.

Le bureau de la santé est sur le côté Nord de l'entrée du canal de Basra. Les bâtiments attendant la libre pratique mouillent ordinairement à un endroit appelé *Khora.*

Ville. — La ville est composée d'une partie centrale qui renferme les bazars et les bureaux du gouvernement turc, et de grands faubourgs remplis de jardins et de plantations de dattiers. Le centre de la ville est à 3 kilomètres de la rivière sur un canal : le *Asshar.*

Les environs, bien cultivés, produisent toute espèce de fruits.

Près de l'entrée du Asshar se trouvent : l'arsenal, la douane, le palais du gouverneur général, la résidence de l'agent politique anglais, la maison de l'amirauté turque et les bureaux des commerçants européens. Les consulats français, hollandais, persan sont sur le canal même.

Population. — Il n'y a jamais eu de recensement régulier; mais le gouvernement turc estime à 180 000 habitants, la population vivant à Basra, tant dans la ville même que dans les faubourgs. Sur ce nombre, on peut dire que 40 000 environ habitent en-dedans des murs de la ville. On y compte 400 chrétiens, 4 000 juifs, et un petit nombre seulement de fonctionnaires turcs; une soixantaine d'Européens ou d'Hindous habitent la ville, et le reste de la population est composé d'Arabes.

Autorités du pays. — Le gouverneur turc résidant à Basra porte le titre de Vali; il est en même temps (1900) commandant militaire du Vilayet. Le commandant de la marine ottomane à Basra a le grade de commodore.

Consuls. — La France est représentée à Bagdad par un vice-consul, et à Basra par un agent consulaire.

L'Angleterre et la Perse entretiennent des consuls à Basra; les États-Unis sont représentés par un agent consulaire.

Hôpital. — Sur la rive gauche de la rivière, à Gardelou, s'élève un hôpital maritime.

Communications. — *Maritimes.* — Un service régulier et hebdomadaire de paquebots relie Basra à Bombay; d'autres vapeurs y remontent aussi venant des ports de l'Inde ou d'Europe.

La «Tigris Steam Navigation Company» assure par deux vapeurs de

rivière la communication entre Basra et Bagdad et la correspondance avec les paquebots; il y a également une compagnie turque qui a un service régulier et hebdomadaire entre ces deux villes.

Télégraphiques. — Le bureau télégraphique turc reçoit des télégrammes pour toutes les parties du monde; mais il y a souvent des interruptions de service, la ligne étant constamment coupée.

Le tarif pour Londres est de 0 fr. 75 par mot, par Bagdad.

Ravitaillement. — *Vivres.* — On trouve à Basra du pain, de la viande, des légumes, des fruits et même quelques conserves.

Charbon. — On peut trouver du charbon à Basra, mais le stock disponible est assez faible et souvent épuisé. Le prix varie de 45 à 50 shillings (56 à 62 francs) la tonne. Il est amené le long du bord dans des allèges.

Réparations. — Dans le chantier appartenant à l' «Euphrate and Tigris Steam Navigation Company», il existe un bassin de radoub de 70 mètres de long, mais qui ne peut recevoir, aux marées ordinaires, que des bâtiments de 1m20 de tirant d'eau, et qui sert pour les réparations des steamers de rivière.

Le chantier est dirigé par un ingénieur anglais.

Commerce. — Il se fait à Basra un commerce considérable avec l'Inde, commerce qui s'est beaucoup développé depuis l'établissement des lignes de paquebots. Les commerçants anglais établis à Bagdad correspondent avec l'Angleterre par Basra. On compte plusieurs maisons de commerce européennes à Basra. Les plus importantes et qui peuvent servir de consignataires aux bâtiments n'en ayant pas, sont quatre maisons anglaises, savoir : MM. Gray Mackensie and Co; MM. Lynch Bros; Bassorah Trading Company; MM. Hotz Hamilton.

Mouvement maritime. — En 1896, le port a été visité par 541 bâtiments (voiliers et vapeurs), d'un tonnage global net de 170 566 tonneaux.

Exportations. — Les exportations consistent surtout en : laines, dattes, sésame, peaux, noix de galle, gomme, chevaux, etc.

Importations. — Les principaux articles d'importation sont : le sucre, les cotonnades, le café, le cuivre, l'acier, le pétrole, le bois pour les boîtes de dattes, etc.

Les envois de Marseille se règlent par remise sur Londres.

Le Tallari Medjidié est calculé à 4 francs.

Climat. — Depuis qu'on a substitué la culture des dattes et du blé à celle du riz dans le pays avoisinant, il s'est fait un changement considérable dans le climat. La fièvre pernicieuse y est rare maintenant; les vents du N. O., qui dominent pendant la saison chaude, sont maintenant secs et chauds.

Le mois de septembre est le moins salubre; juillet, août, septembre sont extrêmement chauds; décembre et janvier sont froids, souvent avec de la gelée; le reste de l'année ressemble au printemps et à l'été de l'Europe méridionale.

MAKIL. — Makil est à 4 milles en amont de Basra et à 1 mille au

delà du territoire de Basra. Cette place appartient aux commerçants anglais de Bagdad. On y trouve un grand édifice carré portant un mât de pavillon. Les bâtiments de guerre peuvent y relâcher, mais en sollicitant au préalable l'autorisation des autorités turques.

On mouillerait près de la rive gauche de la rivière, le courant y étant moins violent.

DE BASRA À BAGDAD. — De Basra à Bagdad, on compte environ 540 milles par la rivière. Le confluent du Tigre et de l'Euphrate est à *Kurna*, à environ 50 milles en amont de Basra; à partir de là, la navigation se fait par le Tigre, dont le lit n'offre pas de dangers, dit-on.

Les petits navires de 4^m 60 de tirant d'eau peuvent remonter à Kurna, et les patrons des vapeurs de rivière qui font le service de Bagdad disent qu'un navire calant 3 mètres peut remonter à 60 milles plus haut que Kurna, et qu'un bâtiment calant 2^m 70 peut aller encore 90 milles plus loin. D'une façon générale, on peut dire que : les bâtiments de 0^m 90 de tirant d'eau peuvent remonter à Bagdad, même dans la saison sèche, ceux de 1^m 50 de tirant d'eau peuvent y remonter à d'autres époques; et que, en mai et juin, ceux qui calent 1^m 80 et même plus peuvent probablement y arriver aussi.

A 100 milles en amont de Kurna, toute culture cesse et le pays, jusqu'à Bagdad, n'est plus qu'un terrain d'élevage de troupeaux de moutons, de chevaux et de chameaux.

La population y est très rare.

Navigation du Tigre. — La partie de la navigation la plus difficile commence à environ 30 milles en amont de Kurna et continue pendant presque 80 milles; la rivière est étroite, sinueuse avec des coudes brusques.

Le Tigre atteint son niveau le plus bas de septembre à novembre et monte d'environ 0^m 3 après la pluie de décembre; ce niveau se maintient pendant les trois mois suivants. En avril, la rivière monte encore après la fonte des neiges de l'Arménie et atteint son niveau le plus élevé en mai et juin; elle baisse ensuite graduellement pendant juillet et août.

Crues. — On a le souvenir de quelques grandes crues. En janvier 1896, après des pluies torrentielles, la rivière monta de 2^m 4 en une nuit, les digues furent rompues et, autour de Bagdad, se forma une mer de 25 milles de long sur 6 à 7 milles de large; le glacis qui entoure la ville l'empêcha seul d'être submergée. Il y avait déjà eu une inondation en avril 1894.

Vapeurs. — Les deux vapeurs anglais qui font le service entre Basra et Bagdad sont du type des bateaux de rivières américains.

Le plus grand a 73 mètres de long sur 15 de large à la hauteur des aubes.

Bateaux du pays. — Les bateaux du pays, d'environ 30 tonneaux, montés par 15 hommes, mettent environ 30 à 40 jours pour se haler jusqu'à Bagdad.

CANAL HAFAR. — MUHAMMERA. — RIVIÈRE KARUN.

CANAL HAFAR[1]. — Le canal Hafar, qui a son entrée sur la rive gauche du Chat al Arab, à 40 milles en amont de Fao, met en communication directe ce fleuve avec la rivière Karun.

Il mesure 2 milles de long, 2 encablures de large, et offre des profondeurs de 5m5 à 7m3; ses deux berges sont bordées de dattiers.

MUHAMMERA[1]. — Cette ville, véritable port fluvial de la Perse, et dont l'importance s'accroît chaque jour, depuis que le Karun est ouvert (1888) au commerce européen, est bâtie sur la rive Nord du canal Hafar, à environ 1 mille de l'entrée.

Mouillage. — On peut mouiller devant la ville, près de la rive du canal, mais comme les bâtiments n'y auraient pas leur évitage, il est préférable de mouiller devant l'entrée du canal.

Population. — En 1895, la population atteignait 5600 habitants.

Autorités du pays. — La situation politique de cette région est un peu spéciale. Séparée du reste de l'Arabistan par une chaîne de montagnes qui lui est parallèle, elle relève administrativement de cette province et appartient à la Perse. Elle est gouvernée par un Sheikh indigène, qui relève du gouverneur de l'Arabistan, mais en fait, ne dépend que de Téhéran, où il se fait représenter par un agent. Auprès de ce Sheikh se trouve un *Karguzar* (agent politique persan détaché auprès de chaque gouverneur, et chargé spécialement des relations avec les étrangers).

Le Sheikh actuel (1900) est pratiquement indépendant. Son autorité s'étend sur la rive gauche du Chat al Arab et sur le Karun jusqu'à Ahwaz. Il possède quatre grandes chaloupes pour la surveillance du fleuve, une petite armée de 7000 à 8000 Arabes parfaitement armés et dévoués, et tire la plus grande partie de ses ressources des douanes, dont il ne verse qu'une faible partie au gouvernement persan.

Le Sheikh réside à Félidjé, sur le Chat al Arab, à 2 kilomètres de Muhammera.

Consuls. — L'Angleterre seule entretient un vice-consul à Muhammera.

Ravitaillement. — *Eau.* — L'embouchure du Hafar est un bon endroit pour faire de l'eau. Elle est en effet plus pure et plus fraîche que celle du Chat al Arab; on a trouvé en été une différence de 9° entre la température des deux cours d'eau.

Communications. — *Maritimes.* — Les paquebots de la «British Indian Steam Navigation Company» touchent deux fois par semaine à Muhammera. Ceux de la «Bombay and Persian Navigation Company's» y relâchent régulièrement. Enfin, les petits vapeurs de la compagnie anglaise *Lynch* sillonnent le Karun jusqu'à *Ahwaz* et *Chuster*.

Terrestres. — La Compagnie «Lynch» vient de faire construire deux

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

routes de caravanes, l'une reliant Shuster et Ispahan, la deuxième reliant Ahwaz à Malamir, où elle rejoint la précédente.

Commerce. — Depuis que le Karun est ouvert au commerce européen, Muhammera, qui en est le port fluvial, a pris de plus en plus d'importance; mais les Anglais seuls en ont profité jusqu'à présent.

RIVIÈRE KARUN[1]. — A environ 1 mille dans l'Est de Muhammera, le canal Hafar débouche dans la rivière Karun, dont le cours remonte au N. E. et, de ce point, la Bahmishir se dirige au S. E. Mais c'est par le canal Hafar que se déverse dans le Chat al Arab le plus grand volume d'eau du Karun.

A partir de Muhammera, la rivière peut être remontée pendant 117 milles, sans obstacles jusqu'à Ahwaz, par des bâtiments calant environ 0^m 75, pendant la saison sèche, et 1^m 35 à 1^m 50, quand les eaux sont hautes. Sur tout ce parcours, la rivière présente une largeur moyenne de 2 encablures, son cours est extrêmement sinueux, et elle traverse une contrée presque dépourvue de toute végétation, mais abondant en gibier à plumes.

Quand les eaux sont hautes, le courant atteint 4 ou 5 nœuds à l'heure; à la saison sèche, il n'est plus que de 2 nœuds.

C'est d'août à novembre inclusivement que les eaux sont les plus basses; pendant cette période, la navigation est difficile à partir de 20 milles au-dessous de Ahwaz, pour un bâtiment calant 1^m 05, et le lit de la rivière est partagé en plusieurs chenaux par de longs bancs d'engravements.

Ahwaz. — La ville d'Ahwaz qui comptait, en 1898, environ 700 habitants, devient le point d'attache de tout le commerce de la région. On a construit, en effet, une jetée en aval des rapides du Karun, qui opposaient en cet endroit une solution de continuité pour la navigation, et une ligne de tramways relie cette jetée aux nouveaux entrepôts d'Ahwaz.

La route d'Ahwaz à Téhéran est, de plus, aujourd'hui terminée et on doit donc s'attendre à voir le Karun détourner prochainement le courant commercial qui se dirige encore, par voie de terre, de Bushire à Chiraz et Ispahan. Les Anglais profitent encore seuls du trafic de toute cette région. Leur stationnaire de Bushire séjourne fréquemment à Muhammera et à Ahwaz, et deux maisons importantes : « Lynch » et « Hotz and C° », ont des établissements à Ahwaz.

Haut Karun. — A Ahwaz, le Karun est barré par une série de chaînes de rochers, s'étendant en travers du lit de la rivière et constituant de formidables rapides, qui empêchent toute navigation continue.

En amont de ces rapides, la rivière coule entre des rives encaissées de 3 à 9 mètres de haut, et peut être remontée jusqu'à *Bund-i-Kir*, à 40 milles au-dessus d'Ahwaz. Sur ce parcours, le chenal est sinueux, offrant une largeur de 1 encablure $\frac{1}{2}$, mais la navigation n'est pas difficile.

A Bund-i-Kir, la rivière se divise elle-même en trois branches. La plus Ouest, appelée *Ab-i-Diz*, descend de *Dizful;* tandis que le bras central et

[1] Voir le plan anglais N° 1235.

celui de l'Est, appelés respectivement *Ab-i-Shatail* (ou Karun proprement dit) et *Ab-i-Gergar*, forment entre eux une île d'environ 25 milles de long, à la partie supérieure de laquelle se trouve la ville importante de *Shuster* (Chuster), qui compte 8000 habitants. C'est dans son voisinage que se trouvent les ruines de Suse et les établissements de la mission archéologique de Morgan.

Ab-i-Diz. — Le vapeur *Shushan*, calant 0m 60 à 0m 90, a remonté le *Diz* en août 1891.

Parti de Bund-i-Kir, ce bâtiment est entré dans la rivière par un chenal d'une vingtaine de mètres de large, a fait route d'abord dans un chenal sinueux n'ayant pas plus de 0m 9 de fond. Celui-ci est devenu ensuite plus profond, atteignant en moyenne 2m 7, sauf aux endroits barrés par de longs bancs de sable, c'est-à-dire tous les 5 milles environ, où on ne trouvait plus que 0m 9 de fond.

Le troisième jour, le *Shushan* arrivait à Kut Bandar. Là, un récif de roches s'étend en travers de la rivière; mais il put être franchi par un chenal tout droit, dans lequel la profondeur était de 1m 2. En cheminant ensuite dans des chenaux inextricables, le bâtiment a atteint Umm al Wawieh, pointe située à environ 10 milles au-dessus de Kut Bandar, et à 35 kilomètres environ, par terre, de Wizful ou Dizful.

Comme il n'était pas possible de remonter plus haut, la descente commença le lendemain et n'alla pas sans difficultés ni échouages.

La montée avait demandé 51 heures; la descente en prit 36.

Pendant l'hiver et le printemps, le Diz est navigable jusqu'à Kut-Abdi-Shah, point qui reste à 80 milles par eau et à 18 kilomètres par terre de Dizful.

Cette ville très importante compte 16 000 habitants et renferme environ 120 fabriques d'indigo.

Ab-i-Shatail. — Ce bras est celui par lequel les petits vapeurs font le service entre Ahwaz et Shuster. Il est plus large que le Gergar; mais on ne peut pas s'approcher à moins de 7 milles de Shuster, à cause des longs et irréguliers engravements, qui divisent le lit de la rivière en chenaux nombreux et tortueux.

Un des inconvénients de ce bras est la présence, à environ 1 mille de son entrée Sud, de récifs coulés, sur lesquels on ne trouve que 0m 9 d'eau, quand les eaux sont basses, et qui gênent la navigation.

Ab-i-Gergar. — Ce troisième bras n'a que 60 à 100 mètres de large et la navigation y est difficile, pour ne pas dire dangereuse, pendant la saison sèche. Il est très encaissé, sa profondeur est presque uniforme, et peut être remonté jusqu'à Shelalieh, qui est à 6 milles en aval de Shuster.

C'est ce bras que préfèrent les bateaux du pays.

Communications. — Il existe un service bimensuel entre Muhammera et Ahwaz en correspondance avec un vapeur qui se rend de cette ville à Shuster, en passant par le Shatail. Les marchandises sont transbordées à Ahwaz, à cause des rapides dont il a été parlé plus haut.

Au-dessus d'Ahwaz, tout le trafic se fait sous pavillon persan.

Quelques caboteurs indigènes se rendent également de Shuster à Dizful, *via* Ahwaz.

SORTIE DU CHAT AL ARAB[1].

On a généralement bon vent pour sortir. Un grand vapeur devra attendre à Fao, jusqu'au moment où il évitera au flot, afin de se trouver à haute mer devant la barre extérieure. Après avoir dépassé Fao, on gouvernera pour reconnaître la bouée intérieure (à balise), qui doit se trouver environ dans le S. 58° E. et à peu près à 5 milles d'un bâtiment qui serait devant la station du télégraphe.

On passera dans l'Est de toutes les bouées, la direction du chenal est presque en ligne droite; et quand on aura fait 2 milles au delà de la bouée extérieure, ou qu'on se trouvera par des fonds de 9 mètres, on pourra faire route pour sa destination.

Avec un Shamal violent, ou par vents frais de S. E., les pilotes ne doivent pas faire franchir la barre à un bâtiment à voiles.

[1] Voir la carte anglaise N° 1235.

VUES DE CÔTES

INDEX ALPHABÉTIQUE
DES NOMS DE LIEUX.

A

	Pages.
Abadan (Ile)	258
—— (Village d')	262
Abbasak (Ile)	239
Abd (Khor al)	252
Ab-i-Diz	268
Ab-i-Gergar	269
Ab-i-Shatail	269
Abu Abu Halaifa *ou* Heleyfet (Fort)	172
Abu Ahmad (Pointe)	111
Abu Ali (Ile)	163
—— (Ras)	165
Abu al Mawar	96
Abu Daud (Djebel)	72
—— (Ras)	73
Abu Djezza (Banc)	173
Abu Hail (Ville)	115
Abu Kashasha (Djebel)	123
Abu Kharab	153
Abu Musa (Djezirat)	193
—— (Mouillage)	193
Abu Shehr (Presqu'île de)	233
Abu Sir (Djezirat)	102
Abu Thabi	109, 118
—— (Instructions)	118
—— (Marées)	109
—— (Mouillages)	118
Abu Tharuf (Village d')	146
Abyath (Ras al)	83, 85
Adala (Banc)	161
Adeyd (Djebel al)	135
—— (Khor al)	135, 137
—— (Instructions)	135
—— (Mouillage)	135
Adra (Ras al)	133
Aeich Shehm (Banc)	254
Aghthi	175
Ahwaz (Ville d')	268
Aida (Anse)	107
Aient (Village)	84
Ain (Ras al)	155
Aish (Ilot)	124
Ajeyr	148
Ajman (Fort d')	113
Ajuza (Ras)	175
Akaba (Village)	94
Akhdar (Djebel)	88
Akhelhar (Djebel)	85
Akhter (Ras)	227
Akkaz	175
Alaf-dan	243
Ala Mulk (Fort)	198
Ali (Djebel)	116
Allarch (Ras)	137
Amaya (Khor al)	259
Ambaras (Ilot)	126
Amudi (Djebel)	170
Anich (Fort et ville)	150
Arabi (Djezirat)	169
—— (Ile)	168
Arad (Péninsule d')	155
—— (Village d')	157
Arbak	84
Arbak (Ras)	83
Ar Robayjeh (Village de)	147
Ar Ruaise (Ville)	146
Arz (Ras al)	172, 173, 176
Arza (Ilot)	156
Arzench (Ile)	127
Asheirij (Ras)	175
Ashira (Banc al)	152
Ashiraj (Ras)	147
Ash Shajar (Ras)	68, 71
Ash Shameiliya	110
Ash Shinas (Ras)	205
Ash Shir (Ras)	62
Ash Shun (Khor)	96
Asluh (Brèche d')	223
Asluh (Ville d')	225
Assag (Ras)	131
As Sawami (Ras)	125
As Sellah (Ras)	131
As Shamiliya	90
Asshar (Canal)	264
As Shem (Khor)	104
—— (Marées)	105
As Suwaik (Ville)	88
Astola (Ile)	41
Aswat (Ras al)	227

Auli (Village)..... 229
Ayenat (Village)..... 227
Ayyaz (Khor)..... 230
Azana (Ile)..... 127
Az Zaur (Ras)..... 171
Az Zoar (Ras)..... 171

B

Bab (Détroit)..... 98
Bab (Khor al)..... 151, 156, 160
—— (Ras al)..... 98, 102
Bab Mukhalif (Détroit)..... 102
Badi (Ilot al)..... 91
Bagdad..... 266
Bahmadi (Djebel)..... 57
Bahmishir (Khor)..... 254, 257
—— (Rivière)..... 256
—— (Instructions)..... 257
Bahrani (Djezirat al)..... 123
—— (Khor)..... 238, 243
Bahrein (Iles)..... 145, 151, 153
—— (Marées)..... 158
—— (Mouillages)..... 158
—— (Port)..... 151
Bahryan (Khor)..... 254
Bahu..... 50
Baiza (Khor al)..... 112
Bakha (Ville)..... 108
Bakhau (Djebel)..... 64
Baklang (Roche)..... 54
Balise (Banc de la) [Basidu]. 188, 189
Bandar Abbas..... 65, 194
—— (Mouillage)..... 195
—— (Ville)..... 195
Bandar al Ghawi (Mouillage)..... 244
Bandar ash Shuwaik..... 175
Bandar Basatin..... 222
Bandar Beïd Khun..... 224
Bandar Djisseh (Ile)..... 76
—— (Mouillage)..... 74
Bandarga (Khor)..... 244
Bandar Gunz..... 49
Bandar Hamegran..... 187
Bandar Kallatu..... 222
Bandar Khairan..... 74
Bandar Mallim (Village)..... 187
Bandar Mansuri..... 217
Bandar Mishaab..... 170
Bandar Righ (Ville)..... 250
Bandar Salsul (Baie)..... 197
Bandar Tawala..... 197
Banneh (Ile)..... 254
Bar (Ras al)..... 154
Barabakh (Ras)..... 165
Barak (Village)..... 223, 226
Baraki (Djebel)..... 131
—— (Village)..... 233
Bar al Adan..... 163
Barambad (Khor)..... 44
Barcim (Village de)..... 262
Bardhalj (Ras)..... 171
Baris (Ras)..... 51
Barka (Ville)..... 86
—— (Mouillage)..... 86
Barkan (Ras al)..... 253
Barn Hill..... 223
Barr Nasar (Banc)..... 259
—— (Roseaux de)..... 257
Barud (Ras)..... 124
Basaitin (Village)..... 152, 155
Bashakird (District)..... 48, 56
Bashi (Village)..... 233
Bashim (Ras)..... 96
Basidu (Approches de)..... 187
—— (Marées)..... 191
—— (Mouillages de)..... 186, 190
—— (Plateau de)..... 186
—— (Rade de)..... 190
—— (Ville de)..... 186, 191
Basra *ou* Bassorah..... 258, 263
—— (Marées)..... 264
—— (Mouillage)..... 264
—— (Rivière)..... 249
—— (Ville)..... 264
Basul (Ras)..... 41
Batina (Côte al)..... 83
Batneh (Côte de)..... 83
Batt (Massif)..... 39
—— (Khor)..... 39
Batuna (Village)..... 229
Bawarda..... 262
Baz (Ras al)..... 82
Bazim (Iles)..... 123
—— (Instructions)..... 124
—— (Khor al)..... 124
—— (Mouillage)..... 124
Bazim al Gherbi (Ilot)..... 124
Beau pic..... 101, 106
Behbahun (Ville)..... 251
Beïd Khun (Village)..... 224
Beila (Ville de)..... 34
Bel Mashut (Ras)..... 139
Benaych (Djebel)..... 171
Bender Abbas..... 65, 194
—— (Mouillage)..... 195
—— (Ville)..... 195

Beni Djabir (Djebel)..... 70
Beni Sabar (Djebel)..... 71
Berdistan (Ville)..... 229
Bezm (Iles)..... 123
—— (Instructions)..... 124
—— (Khor al)..... 124
—— (Mouillage)..... 124
Bida..... 137, 138
—— (Tours de)..... 139
—— (Ville al)..... 141
Biddiah (Ras)..... 166
Bidia (Pointe)..... 154
—— (Village al)..... 154
Bidiyeh (Ilot al)..... 91
Bildani (Ras)..... 168
—— (Récifs de)..... 168
Bir (Pic)..... 54, 55
Birkeh (Ville)..... 86
—— (Mouillage)..... 86
Birket Sifleh (Hameau)..... 201
Bis (Djebel)..... 62
Bisha (Ras al)..... 259, 260
Bishiryat (Djezirat)..... 137
Bishubur (Khor)..... 124
Bistana (Djebel)..... 203, 206, 211
—— (Ras)..... 206, 210
Biyabau..... 62
Bostaneh (Ras)..... 210
Bouchir..... 235
Brèche (Ile de la)..... 98
Bris (Morne de)..... 51
—— (Ras)..... 51
Bu Abut (Ras)..... 139
Bu Amama..... 152
Bu Amrau (Ras)..... 146
Bu Athama..... 152
Bugmeh (Ras)..... 134
Bugruch (Ras)..... 133, 134
Bu Mahir (Source)..... 155
Buma Sali (Tour)..... 77
Bund i Kir..... 268
Burdekhun (Ville de)..... 232
Bu Riyal (Pic)..... 232
Burj Bullif (Fort)..... 150
Bur Kutr..... 138
Burrowd (Ras)..... 124
Bu Saafa..... 152
Bu Seif (Pointe)..... 254
Bushire..... 235
—— (Marées)..... 242
—— (Rade)..... 243
—— (Ville de)..... 239, 243
Bustan (Village)..... 75
Butini (Récif)..... 125
Buza (Colline)..... 187
—— (Pointe)..... 203

C

Câble (Banc)..... 221
Cathédrale (Rocher)..... 45
Chahardak (Djezirat)..... 38
Chahbar (Baie)..... 52
—— (Instructions)..... 52
—— (Marées)..... 53
—— (Mouillages)..... 52
—— (Pointe)..... 52
—— (Ville de)..... 53
Chahu (Village)..... 200
Chakuli Kuh..... 43
Challenger (Banc du)..... 68
Chandra Kup (Mont)..... 39
Charek (Baie de)..... 212
—— (Mouillage)..... 213
—— (Ville de)..... 210, 213
Charna (Ile)..... 34
Chaschus (Banc)..... 149
—— (Récif)..... 161
Chat al Arab..... 258
—— (Delta du)..... 255
—— (Sortie du)..... 270
Chawachab (Ras)..... 149
Chellabi (Pointe)..... 261
Cheruh (Pointe)..... 217
Chiraz..... 196
Chir Churna..... 35
Chiru..... 210
Chiru (Pointe)..... 217
—— (Ville)..... 217
Churna (Ile)..... 37
Chuster (Ville)..... 269
Clarence (Détroit de)..... 181, 196
Clive (Roche) [Djezirat Tanb]..... 192
Clive (Roche) [Iles Daimaniyet]... 88
Coin (Mont) [Cap Djask]..... 57
Coin (Pic) [Baie Chahbar]..... 52
Coin (Pic) [Ras ash Shir]..... 62
Coin de mire (Colline)..... 184
Coins [Kishm]..... 182
Coins [Ras al Kuh]..... 61
Coins (Ilots les) [Salama wa Binataha]..... 98
—— (Marées)..... 99
Coins (Ras des) [Djezirat Umm al Faiyarin]..... 97
Coote (Banc)..... 192

D

Dabai (Ville) 109, 115
—— (Mouillage) 115
Dabba (Ile) 263
Da Cheh (Banc) 165
Daghmar (Village) 71
Daimaniyet (Iles) 87
Daku (Village) 219
Dalley (Ras) 96
Dalma ou Dalmeh (Ile) 122, 128
—— (Mouillage) 128
Dammam (Ville) 149
Dangiya (Djebel) 57
Darakun (Village) 200
Daram (Monts) 45
Darau (Djebel) 149
Darguwan (Village) 198
Darin (Ville) 150
Darra de Buraij (Ras) 68
Darseit (Village) 84
Darya Cham (Pics) 37
Das (Ile) 126
—— (Mouillage) 127
Dasht (Rivière) 49, 50
Dashtiyari 50
Dastakan (Ras) 186
Dawasir (Ile) 261
—— (Fort et village) 262
Dayir (Ville) 228
Debay (Ville) 110, 115
—— (Mouillage) 115
Debil (Haut-fond) 146
Deilim (Ville) 249, 252
Deira (Faubourg) 116
—— (Khor) 240
—— (Pointe) 116
Deireh (Ile) 254
Deshtistan 233
Devil's gap 70, 72, 75
Deylim (Baie de) 235
Deymaniyeh (Iles) 84
Deyni (Ile) 127
Deyyer (Ville) 228
Dhaletya (Ras) 67
Dibal (Banc de) 153
—— (Haut-fond) 146
Dibba (Baie et Ras) 91
Dih (Village) 215
Dilam (Ville) 252
Dilla (Ras) 96
Dimizar (Baie) 40, 46
—— (Mouillage) 46
Dir (Village al) 152, 155, 156
Diraku (Village) 200
Direh (Faubourg de) 115
Direng (Djebel) 153
Diristan (Baie de) 185
Diz (Rivière) 269
Dizful 268, 269
Djabri (Ras al) 243, 244
Djaddi (Ras) 41, 43
Djadi (Ras al) 107
Djadum (Pointe) 156
Djafuri (Khor) 201
Djagin (Ras) 57
Djalaliyeh 164
Djanna (Ilot al) 165
Djarama (Khor) 67, 68
—— (Mouillage) 68
Djashak (Cap) 57
—— (Marées) 58
Djask (Baies de) 58, 59
—— (Cap) 57
—— (Marées) 58
—— (Mouillages) 58, 59
—— (Village de) 59
Djasra (Pointe) 154
—— (Ras al) 154
Djayaliyeh (Ras) 167
Djazza (Village) 218
Djebel Abu Daud 72
Djebel Abu Kashasha 123
Djebel Akhdar 88
Djebel Akhelhar 85
Djebel al Adeyd 135
Djebel al Hamar 213
Djebel al Harim 92, 101
Djebel Ali 116
Djebel Amudi 170
Djebel Bahmadi 57
Djebel Bakhau 64
Djebel Baraki 131
Djebel Benaych 171
Djebel Beni Djabir 70
Djebel Beni Sabar 71
Djebel Bis 62
Djebel Bistana 203, 206, 211
Djebel Dangiya 57
Djebel Darau 149
Djebel Direng 153
Djebel Dreng 227
Djebel Dukhan 151, 153
Djebel Dunghir 57
Djebel Fataisa 118
Djebel Ghurab 38
Djebel Ginao 64
Djebel Ginnoh 196

Djebel Hab..... 38
Djebel Hewa..... 92
Djebel Hinglaj..... 38
Djebel Kalhat..... 70
Djebel Karya..... 62
Djebel Karyat..... 71, 72
Djebel Khamis..... 69
Djebel Khaweir..... 164
Djebel Khor Hamad..... 57, 60
Djebel Kurrya..... 62
Djebel Mahdi..... 43, 45
Djebel Maili..... 102
Djebel Meneyfeh..... 167
Djebel Mowah..... 148
Djebel Nakhl..... 75, 84
Djebel Odh..... 86, 87
Djebel Sar..... 46
Djebel Seïbi..... 105
Djebel Seri Yefal..... 221
Djebel Shadu..... 56
Djebel Shanil..... 194
Djebel Shem..... 105
Djebel Shimil..... 64
Djebel Sibi..... 96
Djebel Siri..... 227
Djebel Siri Ayenat..... 223
Djebel Tain..... 75
Djebel Taranji *ou* Turanja... 209, 210
Djebel Thahran..... 157
Djebel Thaluf..... 168
Djebel Thumi..... 130
Djebel Thumm..... 130
Djebel Tyin..... 84
Djebel Wukrah..... 137, 138
Djebel Wuteid..... 131
Djebel Yarid..... 211
Djebel Zarrain..... 42
Djebrin (Ile)..... 231
Djenahney (Ile)..... 125
Djenuah (Ile al)..... 167, 169
Djerseh (Village)..... 214
Djezirat Abu Musa..... 193
—— (Mouillage)..... 193
Djezirat Abu Sir..... 102
Djezirat al Ali..... 139
Djezirat al Bahrani..... 123
Djezirat al Fazayah..... 133
Djezirat al Ghanam..... 103
—— (Mouillage)..... 103
Djezirat al Hamar..... 130
Djezirat Al Hamra..... 110
Djezirat al Kran..... 169
Djezirat al Kreyn..... 169
Djezirat al Safli..... 139
Djezirat al Tawilah..... 181, 186
Djezirat Arabi..... 169
Djezirat bin Fadagh..... 261
Djezirat Bishiryat..... 137
Djezirat Chahardak..... 38
Djezirat Djun..... 87
Djezirat Failaka..... 174
Djezirat Farsi..... 168
Djezirat Furur..... 208
—— (Instructions)..... 209
—— (Marées)..... 209
Djezirat Garu..... 172
Djezirat Girneyn..... 127
Djezirat Henjam..... 184
—— (Instructions)..... 184
—— (Marées)..... 185
—— (Mouillages)..... 184
Djezirat Herkuz..... 169
Djezirat Limeh..... 94
Djezirat Karnein..... 127
Djezirat Karu..... 172
Djezirat Kharag..... 247
—— (Mouillage)..... 247
—— (Village)..... 248
Djezirat Kharku..... 248
Djezirat Kubbar..... 173
Djezirat Kubbr..... 173
Djezirat Kun..... 101
Djezirat Kurein..... 175
Djezirat Lasat..... 136
Djezirat Las hat..... 136
Djezirat Mukta..... 170
Djezirat Nabiyu Furur..... 208
Djezirat Nabiyu Tanb..... 193
—— (Instructions)..... 193
Djezirat Salali..... 123
Djezirat Seri..... 207
Djezirat Sheikh Saad..... 239
Djezirat Tanb *ou* Tumb..... 191
—— (Mouillage)..... 192
Djezirat Umm al Faiyarin..... 97
Djezirat Umm al Namil..... 175
Djezirat Zukhnuniyeh..... 148
Djezzeh (Village)..... 218
Djibba (Ilot al)..... 104
Djilat al Husain (Fort)..... 149
Djillaheh (Ras)..... 125
Djilleht al Abeid (Village)..... 214
Djilleht Haji Karitu (Fort)..... 201
Djilliah (Ras al)..... 171
Djinna *ou* Djinuech (Ilot)..... 166
Djiraida (Ilot al)..... 166
Djiri (Village al)..... 108
Djirza (Village)..... 214
Djisha (Village)..... 205
Djiyuni (Khor)..... 50
—— (Ras)..... 49
—— (Village de)..... 50, 51
Djun (Djezirat)..... 87
—— (Ile de)..... 88

Doha (Village de) 82
Dohah (Ville) 138, 141
Dohah Saghirah (Ville) 141
Dorak (Rivière) 254
Dorakistan (Khor) 254
Dreng (Djebel) 227
Duhet al Gwysat 133
Duhet al Nakla 133
Duhet Shariyeh 93
Duhet Shaya 93
Duhet Abu Thala 175
Duhet Al Afzan 147
Duhet Al Lusail 142
Duhet Al Asli (Baie) 171
Duhet az Zaur 172
Duhet Balbul (Baie) 167
Duhet Bu Ali (Baie) 164
Duhet Deïlim (Baie) 249, 252
Duhet Eyn as Siyeh (Anse) 149
Duhet Hafah (Baie) 93
Duhet Kabal (Baie) 95
Duhet Kathama 175
Duhet Musalamiya 166
Duhet Selwah 148
Duhet Shisha *ou* Shisheh 97
Duhet Thalum 148
Dukhan (Djebel) 151, 153
Dukulah (Ilots) 197
Dulu (Village) 200
Dunghir (Djebel) 57
Dura (Plantation al) 261
Duwira (Passage) 77

F

Fadagh (Djezirat bin) 261
Fahal (Ile) 83, 85
Fahil (Ile) 76, 85
Fahliya (Fort) 263
Failaka (Djezirat) 174
—— (Ile de) 173
Fajireh (Ville al) 90
Fak al Asad (Détroit de) 98
Fakau (Khor) 90
—— (Mouillage) 91
Fanahti (Mamelon) 164
Fanaitis (Fort) 172
Fanakka (Village de) 104
Fantas (Plantation al) 172
Fao (Village de) 260
—— (Feux) 260
—— (Instructions) 261
Fareijad (Ilots) 134
Fariheh (Village de) 147
Farsi (Djezirat) 168
Fasht ad Dibal *ou* Debil 146, 147
Fasht (Khor) 151, 157, 161
Fasht al Hadeiba (Récif) 175
Fasht al Kash (Récif) 166
Fasht al Miairiz (Banc) 254
Fasht al Yarim (Récif) 151, 155
Fasht Bu Sateh (Récif) 166
Fasht Rustan 158
Fast (Village al) 113
Fasta (Ras) 49
Fataisa (Djebel) 118
Fazayah (Djezirat al) 133
Félidjé 267
Fillam (Village) 96
Finatis (Fort) 172
Fine Peak 101, 106
Finz (Village de) 71
Fisher's rock 76
Fiya (Ile al) 125
Frijdad (Iles) 134, 136
Fudar (Hameau) 108
Fuder (Ras) 243
Fujaira (Ville Al) 90
Funnel Hill 228, 249
Furur (Banc) 209
—— (Djezirat) 208
—— (Instructions) 209
—— (Marées) 209
Fusht al Adeyd (Récif) 137
Fusht al Areif 137
Fusht Um Juma 134
Fust (Village al) 113
Fuweirat (Ville) 142

G

Gaddah (Banc) 61
Gahha *ou* Gah-Hah (Banc) 60
Gap Island 98
Gar (Mont) 45, 47
Gardelou 264
Gareyah (Fort) 149
Garnau (Ras) 49
Garu (Djezirat) 172

Gatr..... 138
Gays (Ile)..... 214
Geh..... 54, 56
Genaweh (Village)..... 250
Geseïr (Khor)..... 250
Ghaf (Arbres de)..... 86
—— (Ras al)..... 86
—— (Vallée)..... 72
Ghail Shahab (Village)..... 71
Ghalat Kalba (Village)..... 90
Ghamtha (Hameau)..... 108
Ghanam (Djezirat al)..... 103
—— (Ile)..... 104
—— (Mouillage)..... 103
Ghanatha (Khor)..... 117
Ghar (Ras al)..... 167
Gharahon Rarah (Iles)..... 134
Gharum (Baie)..... 104
Ghazlan (Khor)..... 254
Gherefa (Débarcadère)..... 90
Ghorab (Ras al)..... 117
Ghub Ali (Khor)..... 104
Ghubbet al Heïl (Baie)..... 84
Ghûbbet Ghazireh..... 95
Ghubbet Shabus..... 96
Ghurab (Djebel)..... 38
Ghurabi (Khor)..... 117
Ginao (Djebel)..... 64
Ginnoh (Djebel)..... 196
—— (Pic de)..... 194
Girneyn (Djezirat)..... 127
Gisakun..... 236
Gmad (Khor)..... 39
Goraganti (Mont)..... 38
Gorat (Village)..... 219
Gonatha (Khor)..... 117
Grand Coin (Ilot)..... 98
Gru (Village)..... 61, 63
Grubb (Brèche de)..... 187
Guffoy (Ile)..... 136
Gumra (Banc d'Al)..... 171
Gunar Umm as Sahal..... 170
Gunz (Ras)..... 48
Guran (Khor)..... 199, 200
Guri (Village)..... 201
Guru (Village)..... 61, 63
Gussad (Village)..... 224
Gussar al Baiyeh (Rocher)..... 132
Gwadar..... 45
—— (Instructions)..... 45
—— (Marées)..... 46
—— (Port de)..... 48
—— (Ville de)..... 47
Gwatar (Baie)..... 49
—— (Banc)..... 50
—— (Village de)..... 51

H

Hab (Djebel)..... 38
—— (Rivière)..... 35
Habalain (Village)..... 96
Hadd (Ras al)..... 67
—— (Ville de)..... 67
Hadd at Thalei (Récif de)..... 117
Hafah (Ras)..... 93
Hafar..... 258
—— (Canal)..... 255, 267
—— (Chenal)..... 262, 263
Haija (Ville)..... 69
Haira (Village al)..... 113
Haïwa (Mouillage)..... 71
Hajar (Khor al)..... 67, 68
Halat al Ambaras (Ilot)..... 123
Halat al Namas (Village)..... 154
Halat Dalmeh (Banc)..... 136
Halat Hail (Ilot)..... 124
Halat Masuma (Ilot)..... 129
Halileh *ou* Halila (Ras)..... 234
—— (Mouillage)..... 234
—— (Village de)..... 234
Halj (Khor)..... 125
Halul (Ile)..... 121, 140, 143
Hamadau (Hameau d')..... 55
Hamadiyeh (Colline)..... 148
Hamar (Djebel al)..... 213
—— (Djezirat al)..... 130
—— (Ras al)..... 84, 85
Hamra (Djezirat al)..... 110
Hamriya (Ville al)..... 113
Hana (Anse)..... 107
Hanyma (Ras)..... 109
Hanyura (Ras)..... 117
Hara (Montagnes)..... 33
Haraf (Village)..... 107
Haraka (Baie d')..... 155
Harim (Djebel al)..... 92, 101
Harira (Ville)..... 215
Harta (Village d')..... 262
Hasa (Ras)..... 116
Hasan (Khor)..... 146
Hatam (Ras al)..... 105
Hathrah (Ras al)..... 135
Hawar (Ile)..... 147
Hed al Hamarch..... 171
Heil (Village)..... 85
Heis (Fort al)..... 69

Henjam (Détroit d')..... 183
—— (Djezirat)..... 184
—— (Mouillage d')..... 103
Herkuz (Djezirat)..... 169
—— (Ile d')..... 167
Hewa (Djebel)..... 92
Hinderabi (Ile)..... 199, 216
Hindiyan (Rivière)..... 253
Hinglaj (Djebel)..... 38
Hingor (Khor)..... 38
Hiyi (Récif al)..... 125
Howeileh (Ville)..... 142
Hummocks (Monts)..... 186
Husina *ou* Husineh (Village de) .. 212, 213

I

Imam Husein (Mosquée)..... 252
Imam Zadeh (Tombe d')..... 236

J

Jallali (Fort)..... 76, 77

K

Kabba (Village)..... 104
Kabda (Pointe)..... 261
Kabr an Nakhuda (Ilot)..... 254
Kabr Hindi (Ras)..... 97
Kachal (Ilot) 98, 101
Kactut (Ras)..... 117
Kadda *ou* Kaddeh (Anse)..... 107
—— (Village)..... 107
Kafka (Khor al)..... 259
Kahaf (Ras al)..... 123
Kair (Rivière)..... 54
Kais (Ile)..... 214
Kaisa (Pic)..... 96
—— (Ras)..... 96
Kaiwain (Ville)..... 112
Kalali..... 156
—— (Tour de)..... 152
Kalali al Hadd (Village)..... 155
Kalat al Abeid (Village)..... 213, 214
Kal at Heydr (Village)..... 251
Kalba (Khor)..... 84, 88, 90
Kalbu (Baie)..... 75, 82
—— (Ras)..... 77, 82
—— (Ville de)..... 82
Kaleh Leshtan (Colline)..... 203
Kalhat (Djebel)..... 70
—— (Village)..... 70
Kaliya (Ras al) [Djalaliyeh]..... 164
Kaliya (Rocher) [Ile Maharrak]... 156
Kaliyah (Ras al) [Djilliah]..... 171
Kalmat (Khor)..... 41
Kamiti (Ras)..... 47
Kana (Village)..... 105
Kanada (Ras al)..... 75
Kanawa (Village)..... 250
Kangun (Ville)..... 228
—— (Mouillage)..... 228
Kantab (Village)..... 75
Kantun (Khor)..... 123
Kapar (Ras)..... 44
Karam (Village)..... 91
Karnein (Djezirat)..... 127
Karsha (Village al) 93
Karskand..... 50
Karu (Djezirat)..... 172
Karun (Rivière)..... 255, 268
Karya *ou* Kurrya (Djebel) 62
Karyat (Djebel)..... 71, 72, 75
—— (Mouillage) 73
—— (Villages)..... 72
Karyat al Kabyra (Village)..... 72
Karyat as Saghira (Village) 72
Kasba (Village de)..... 261
Kashasha (Pointe)..... 156
Kassar al Baiyeh (Rocher)..... 132
Kassar al Mitma..... 170, 171
Kataat Araifyan (Récif)..... 170, 172
Katagar (Massif) 48, 49
Kateifan (Ras)..... 141
Katif (Ville)..... 150
Kauni (Village de)..... 186
Kawaisat (Baie de)..... 134
Kawi (Khor)..... 103
Kawnui (Village de)..... 186

Kej (Vallée de) 41, 50
Kelbeh (Khor) 84
Kesm (Ville) 102, 181
—— (Instructions) 182
—— (Marées) 182
—— (Mouillage) 103, 182
—— (Pilotes) 182
Ketat Ekhchjera (Haut-fond) 147
Khabura (Ville al) 89
Khaffi (Ras al) 171
Khafran 74
Khagun (Village) 64
Khaima (Ras al) 101, 110
Khairan (Ras al) 73
Khaisat as Sum (Baie) 74
Khaki Kuh (Monts) 51
Khali (Ras) 149, 150
Khalil (Khor) 251
—— (Village de) 85
Khaliya (Khor) 159
Khamir (Pic de) 197
—— (Ville de) 198, 199
Khamis (Djebel) 69
Khan (Ras al) 232
—— (Ville de) 114, 115
Kharaba (Ilot) 87
Kharag (Djezirat) 247
—— (Mouillage) 247
—— (Village) 248
Khargu (Djezirat) 248
Kharguh (Ras) 183
Kharyu (Ras) 205
—— (Mouillage) 205
Khasab (Baie de) 106
—— (Mouillage) 106
—— (Ville de) 106
Khasah (Baie de) 103
Khaseifa (Ilot de) 156
—— (Ras) 153, 156
Khast (Pointe d' al) 262
Khaura (Banc) 162
Khaweir (Djebel) 164
Kheimeh (Ras al) 110
Kher Hamad (Djebel) 57
Khora 264
Khor al Abd 252
Khor al Adeyd 135, 137
—— (Instructions) 135
—— (Mouillage) 135
Khor al Amaya 259
Khor al Bab 151, 156, 160
Khor al Baiza 112
Khor al Bazim 124
—— (Instructions) 124
—— (Mouillage) 124
Khor al Bezm 124
—— (Instructions) 124
Khor al Bezm (Mouillage) 124
Khor al Hajar 67, 68
Khor al Kafka 259
Khor al Nasar 259
Khor al Odaid 119
Khor al Sabiya 174
Khor ash Shun 96
Khor as Shem 104
—— (Marées) 105
Khor Ayyaz 230
Khor Bahrani 238, 243
Khor Bahryan 254
Khor Bahmishir 254
Khor Bandarga 244
Khor Barambad (Rivière de) 44
Khor Batt (Torrent) 39
Khor Bishubur 124
Khor Deira 240
Khor Djafuri 201
Khor Djarama 67, 68
—— (Mouillage) 68
Khor Djiyuni 50
Khor Dorakistan 254
Khor Fakan (Village) 90
—— (Mouillage) 91
Khor Fasht 151, 157, 161
Khor Galag 55
Khor Geseïr 250
Khor Ghanatha 117
Khor Ghazlan 254
Khor Ghub Ali 104
Khor Ghurabi 117
Khor Gmad 39
Khor Gonatha 117
Khor Guran 199, 200
Khor Halj 125
Khor Hamad (Djebel) 60
Khor Hasan 146
Khor Hingor 38
Khor Kalba 84, 88, 90
Khor Khalil 251
Khor Khaliya 159
Khor Kalmat 41
Khor Kantur 123
Khor Kawi 103
Khor Kelbeh 84
Khor Khuweir 233
Khor Lash 58
Khor Luletein 252
Khor Maharrak 157
Khor Mala (Baie) 93
Khor Maniji 39
Khor Masaga 200
Khor Minau 61, 64
Khor Musa 254
Khor Rabij 55
Khor Ru Hilleh 250

Khor Shefige..... 142
Khor Sihat..... 150
Khor Silij..... 255
Khor Sini..... 251
Khor Sultani..... 243
Khor Tawala..... 197
Khor Thakkirah..... 142
Khor Wasteh..... 254
Khor Ziyaret..... 233
Khuweir (Khor)..... 233
—— (Lagune)..... 85
Kibliya (Fort)..... 151
Kingfischer (Banc)..... 209
Kinj (Rivière)..... 51
Kirkiran (Ras)..... 74
Kishkoh (Colline)..... 181
Kishm (Ville)..... 181
—— (Instructions)..... 182
—— (Marées)..... 182
—— (Mouillage)..... 182
—— (Pilotes)..... 182
Kiskkah (Colline)..... 200
Kiskuh (Colline)..... 181, 185
Kogan (Village)..... 233
Kolaneh (District)..... 43
Kolla..... 63
Kowasir (Ras)..... 82
Koweyt. (*Voir* Kuweit.)
Kran (Djezirat al)..... 167, 168, 169
Kreyn (Djezirat al)..... 169
Kubbar (Djezirat)..... 173
Kubbat Akaba (Baie)..... 93
Kubbat Ghazira..... 95
—— (Marées)..... 96
Kubbat Shabus..... 96
Kubbr (Djezirat)..... 173
—— (Ile)..... 172
Kuchari (Ras)..... 37
Kuh (Ras al)..... 58, 61, 90
—— (Mouillage)..... 62
Kuh Behbahun..... 249
Kuh Darabul..... 48, 49
Kuh Daram..... 43
Kuh Dimak (Colline)..... 44
Kuh Gukardi (Sommets)..... 56
Kuh i Bang..... 249
Kuh i Mubarak (Colline de)..... 60
—— (Rocher)..... 62
Kuhistak (Village)..... 63
Kuh Kalat..... 54, 55
Kuh Khormuj..... 227, 232, 235
Kuhlab (Ras)..... 52
Kuh Miliu..... 54
Kuh Saiji (Pics)..... 41
Kuh Talar..... 47
Kuh Tuzhdan..... 54
Kuh Ushadan (Falaises)..... 58
Kumzar (Ville de)..... 102
Kun (Djezirat)..... 101
—— (Ile)..... 102
Kunari (Ras)..... 63
—— (Ville de)..... 63
Kunar Siya..... 200
Kung..... 187
—— (Village)..... 203
—— (Mouillage)..... 203
Kurein (Djezirat)..... 175
Kurna..... 266
Kurrya (Djebel)..... 62
Kusar Bint Susuan (Banc)..... 254
Kut-Abdi-Shah..... 269
Kut-Bandar..... 269
Kuwai (Village)..... 198
Kuweit..... 173
—— (Ville de)..... 176

L

Laffan (Ras)..... 117, 140, 142
Lafkeh (Banc)..... 240
Laft (Ville)..... 199
Laft Kedim..... 198
Lakki (Collines)..... 34
Larak *ou* Larek (Ile)..... 180
—— (Mouillage)..... 181
Lasat *ou* Lashat (Djezirat)..... 136
Las Beilas (Province)..... 33
Lash (Khor)..... 58
Laur (Village)..... 229, 233
Laz (Village)..... 219
Lazah (Village)..... 219
Leiliyeh (District)..... 149
Limeh (Djezirat)..... 94
Limeh (Pic)..... 93
—— (Mouillage)..... 94
—— (Ras)..... 94
—— (Village de)..... 94
Limite (La)..... 233
Lingah *ou* Lingeh (Ville)..... 203, 204
—— (Feu)..... 204
—— (Mouillage)..... 204
Liya (Récif)..... 158
Liyah (Pointe)..... 115
—— (Village de)..... 114
Luletein (Khor)..... 252
Luliya (Ras)..... 91
Lych (Pointe et village)..... 115

M

Maaneir (Fort et village)..... 261
Machasib (Ilot)..... 136
Mada (Village)..... 105
Magam (Baie et village de)..... 221
Mahamaliyah (Ilot)..... 132
Mahanak (Ville)..... 151
Maharrak (Dattiers de) [Port Bahrein]. 153
—— (Ile)..... 151, 152, 154
—— (Khor)..... 157
—— (Récif de l'île)..... 156
Maharrak (Ile) [Bushire]... 240, 243
Mahdi (Djebel)..... 43, 45
Maidan Ali (Banc)..... 255
Maidani (Ras)..... 56
Maili (Djebel)..... 102
Makalla (Baie)..... 77
Makalla wabar..... 71
Makalleh (Anse)..... 79
Makil..... 265
Makki (Pointe)..... 55
Makki (Village)..... 107
Maklab (Anse)..... 105
Makran (Côte de)..... 49
Mala (Khor)..... 93
Malan (Ras)..... .... 33, 38
—— Mouillage)..... 39
Mamelons (Monts)..... 186
Manama (Ville).. 151, 154, 155, 159
Maniji (Khor)..... 39
Manyuhi (Dattiers)..... 261
Marachibad Sadun (Collines)..... 149
Maraifiain (Pointe)..... 117
Marakat Abadan (Banc)..... 259
Marakat Abdulla (Banc)..... 259
Marg (Ras al)..... 240
Mariner (Banc)..... 193
Marmah (Ras al)..... 142
Marrar (Ras al)..... 228
Marwadi (Banc)..... 161
Masaga (Khor)..... 200
Masan (Village)..... 89, 183
Mascate (Baie de)..... 75, 76
—— (Ile de)..... 76
—— (Instructions)..... 78
—— (Marées)..... 78
—— (Ras)..... 76
—— (Selle de)..... 75
—— (Ville de)..... 78
Masherib (Ras)..... 132, 133
Mashi (Baie de)..... 215
—— (Mouillage et pointe)..... 216
—— (Village)..... 214
Mashkan (Ilot)..... 174
Mason (Banc)..... 57
Matbakh (Ras)..... 142
Mateira (Baie)..... 75
—— (Village de)..... 82
Mattrah (Baie)..... 75, 82
—— (Château d'Al)..... 82
—— (Mouillage)..... 83
—— (Ville)..... 83
Mayalu (Village)..... 227
Mayamat (Iles)..... 136
Mechabi (Village)..... 218
Medtrah (Pic)..... 149
Meneyfeh (Djebel)..... 167
Mérani (Fort)..... 77
Meriton (Baie)..... 129
Mesendom (Ile)..... 92, 97
—— (Ras)..... 93, 97, 98
Meshileh..... 243
Meshileh (Marais)..... 234
Minau..... 62
—— (Khor)..... 61, 64
—— (Ville de)..... 64
Mir Ammam (Tombe)..... 253
Mishaab (Ras al)..... 170
Moghab (Baie)..... 77
Moghu (Baie de)..... 211
—— (Mouillage)..... 212
—— (Ville de)..... 212
Mokkeyleh (Ilot)..... 227, 231
Monze (Cap)..... 33, 34
Moravi (Ras)..... 94
Moreyr (Fort de)..... 147
Mowah (Djebel)..... 148
Muari (Ras)..... .. 33, 34
Mufgheh (Village)..... 236
Mugubra (Ilot)..... 86
Muhalla (Ile)..... 262
Muhammera..... 255
—— (Ville)..... 267
—— (Mouillage)..... 267
Mukaka (Hameau)..... 96
Mukh (Mont)..... 43, 45
Mukhaila (Ilot)..... 231
Mukhalif (Ras)..... 102
Mukta (Djezirat)..... 170
Mundany (Ras)..... 56
Mureir..... 90
Musa (Khor)..... 254
Musalamiya (Ile)..... 165
Musandam (Ile)..... 92, 97
—— (Ras)..... 93, 97, 98

Mushab (Ras)..... 170
Mushkan (Ilots)..... 102
Mutaf (Ras al)..... 227, 229
Mutawa (Village de)..... 263

N

Nabend (Baie de)..... 223
—— (Instructions)..... 225
—— (Marées)..... 225
—— (Mouillages)..... 225
—— (Ras)..... 224
—— (Ville de)..... 225
Nabi Sali (Ile)..... 154
Nabiyu Furur (Djezirat)..... 208
Nabiyu Tanb (Djezirat) 193
—— (Instructions)..... 193
Naita (Détroit de)..... 133
—— (Ilot)..... 132
Najehan..... 136
Najwa (Récif)..... 149, 161
Nakhilu (Pointe de)..... 218
—— (Mouillage)..... 218
Nakhilu (Ville de)..... 218
Nakhl (Djebel)..... 75, 84
Nakhl Hashin (Village)..... 225
Nakhlistan (Plantation)..... 201
Nakhl Taki (Village)..... 226
Namakdan..... 185
Namakdan-Kiskuh (Pointe)..... 185
Nasar (Khor al)..... 259
Nayim (Village de)..... 154
Nazifi (Village)..... 105
Nehti (Ilot)..... 132
Nesseh (Ras)..... 139
Nimble (Banc du)..... 209
Nuh (Pointe)..... 45
—— (Ras)..... 46

O

Odaid (Khor al)..... 119
Odh (Djebel)..... 86, 87
Ojayr (Fort)..... 148
Oreilles d'Ane (Montagnes)... 45, 232
Ormara..... 39
—— (Mouillages)..... 40
—— (Ras)..... 39
Ormara (Village d')..... 40
Ormuz (Ile)..... 65, 179
—— (Instructions)..... 180
—— (Mouillage)..... 180
—— (Village)..... 180
Ouadi Sumayel (Vallée)..... 84

P

Pab (Monts)..... 33
Padi zar (Baie)..... 40, 47
—— (Mouillage)..... 47
Pahal (Ile)..... 76, 85
Paipusht (Village)..... 198
Panjgur..... 50
Paps (Mamelons)..... 85
Pasni (Village de)..... 41, 42, 43
—— (Mouillage)..... 43
Pazini (Ras)..... 54
Pazini (Mouillage)..... 54
Petit Coin (Ilot)..... 98
Petit Dohah..... 141
Pishin..... 50
Pishkan (Ras)..... 47, 48
Portugais (Fort)..... 179, 181
Pubb (Monts)..... 33
Pul (Pointe)..... 199
Pur (Rivière)..... 37
Pur Ali (Rivière)..... 33

R

Rakkat al Aali (Ville de).... 237, 239
Rakkat al Safli..... 239, 240
Rakkin (Ras)..... 146
Rams (Ville)..... 109
Ras (Hameau de)..... 219
Ras Ajuza..... 175

Ras Akhter..... 227
Ras al Abyath..... 83
Ras al Adra..... 133
Ras al Ain..... 155
Ras al Arz..... 172, 173, 176
Ras al Aswat..... 227
Ras al Bab..... 98, 102
Ras al Bar..... 154
Ras al Barkan..... 253
Ras al Baz..... 82
Ras al Bisha..... 259, 260
Ras al Djabri..... 243, 244
Ras al Djadi..... 107, 108
Ras al Djasra..... 154
Ras al Djilliah..... 171
Ras al Ghaf..... 86
Ras al Ghar..... 167
Ras al Ghorab..... 117
Ras al Hadd..... 67
—— (Mouillage)..... 67
Ras al Hamar..... 84, 85
Ras al Hatam..... 105
Ras al Hathrah..... 135
Ras al Jadi..... 107
Ras al Kahaf..... 123
Ras al Kaliya [Djalaliyeh]..... 164
Ras al Kaliyah [Djilliah]..... 171
Ras al Kanada..... 75
Ras al Khaffi..... 171
Ras al Khaima..... 101, 110
Ras al Khairan..... 73
Ras al Khan..... 232
Ras al Kheimeh..... 91, 110
Ras al Kuh..... 58, 61, 90
—— (Mouillage)..... 62
Ras Allarch..... 137
Ras al Marg..... 240
Ras al Marmah..... 142
Ras al Marrar..... 228
Ras al Mishaab..... 170
Ras al Mutaf..... 229
Ras al Nuf..... 142
Ras al Ruman..... 154
Ras al Shabb..... 155, 162
Ras al Shaghab..... 241
Ras al Sala..... 156, 161
Ras al Shat..... 237, 244, 250
Ras al Shateif..... 83
Ras al Surra..... 161
Ras al Tamb..... 252
Ras al Tenajib..... 167
Ras al Yadda..... 161
Ras Arbak..... 83
Ras Asheirij..... 175
Ras Ashiraj..... 147
Ras Ash Shajar..... 68, 71
—— (Mouillage)..... 71
Ras Ash Shinas..... 205
Ras Ash Shir..... 62
Ras Assag..... 131
Ras As Sawami..... 125
Ras As Sellah..... 131
Ras Az Zaur *ou* Zoar..... 171
Ras Barabakh..... 165
Ras Bardhalj..... 171
Ras Baris..... 51
Ras Barud..... 124
Ras Bashim..... 96
Ras Basul..... 41
Ras Bel Mashut..... 139
Ras Biddiah..... 166
Ras Bildani..... 168
Ras Bistana..... 206, 210
Ras Bostaneh..... 206, 210
Ras Bris..... 51
Ras Bu Abut..... 139
Ras Bu Ali..... 165
Ras Bu Amran..... 146
Ras Bugmeh..... 134
Ras Bugruch..... 133, 134
Ras Burrowd..... 124
Ras Chawachab..... 149
Ras Dalley..... 96
Ras Darra de Buraij..... 68
Ras Dastakan..... 186
Ras des Coins..... 97
Ras Dhaletya..... 67
Ras Dibba..... 91
Ras Dilla..... 96
Ras Djaddi..... 41, 43
Ras Djagin..... 57
Ras Djayaliyeh..... 167
Ras Djillaheh..... 125
Ras Djiyuni..... 49
Ras Fasta..... 49
Ras Fuder..... 243
Ras Garnan..... 49
Ras Gunz..... 48
Ras Hafah..... 93
Ras Halileh *ou* Halila..... 234
—— (Mouillage)..... 234
Ras Hanyma..... 109
Ras Hanyura..... 117
Ras Hasa..... 116
Rashid (Ilot)..... 129
Rashidi (Ras)..... 54
Ras Kabr Hindi..... 97
Ras Kactut..... 117
Ras Kaisa..... 96
Ras Kalbu..... 77, 82
Ras Kamiti..... 47
Ras Kàpar..... 44
Ras Kateifan..... 141
Ras Khali..... 149, 150

Ras Kharguh 183
Ras Kharyu 205
—— (Mouillage) 205
Ras Khaseifa 153, 156
Ras Kirkiran 74
Ras Kowasir 82
Ras Kuchari 37
Ras Kuhlab 52
Ras Kunari 63
Ras Laffan 117, 140, 142
Ras Limeh 94
—— (Mouillage) 94
Ras Luliya 91
Ras Maidani 56
Ras Malan 33, 38
—— (Mouillage) 39
Ras Masherib 132, 133
Ras Matbakh 142
Ras Mishaab 170
Ras Moravi 94
Ras Muari 33, 34
Ras Mukhalif 102
Ras Mundany 56
Ras Musandam 93, 97, 98
Ras Mushab 170
Ras Mutaf 227
Ras Nabend 224
Ras Nesseh 139
Ras Nuh 46
Ras Pazini 54
—— (Mouillage) 54
Ras Pishkan 47, 48
Ras Rakkin 146
Ras Rashidi 54
Ras Rekken 146
Ras Ruman 159
Ras Safaniya 168
Ras Sakani 40, 41
Ras Salak 185
Ras Samut 94
Ras Sarkan 95
Ras Sauad *ou* Sawad 148
Ras Semid 94
Ras Seyah 148
Ras Shahid 44
Ras Sham 107
Ras Shamal 44
Ras Sharita 97, 103
Ras Shateif 84
Ras Shauri 187
Ras Shehath 104
Ras Sheikh Masud 104, 106
Ras Sherh 69
Ras Shuam 107
Ras Suwat 93
Ras Tank 55
—— (Village) 55
Ras Tanub 253
Ras Tanurah 162, 164
—— (Marées) 164
—— (Mouillage) 164
Ras Tarkun 185
Ras Umm Hasah 142
Ras Yarid 211
Ras Zarwan 158
Rats (Ile des) 97
Rekken (Ras) 146
Rennie (Banc) 152
Reydeym 125
Rishir (Fort) 236
—— (Pointe) 236
Riya 152
Riya (Dattiers de) 155
Riyam (Anse) 82
—— (Baie) 75
Robayjeh (Village de Ar) 147
Rocher Perforé 103
Rouge (Cap) 84
—— (Ile) 97
Rua (Fort de) 157
Ruaise (Ville Ar) 146
Rufa (Fort de) 151, 153
Ru Hilleh (Khor) 250
—— (Village de) 250
Rug al Hiyi (Récif) 123
Rūg Guynayu (Récif) 137
Rug Machasib 138
Rug Zukum (Banc) 126
Ruman (Ras al) 154, 159
Ruus al Djebel 91, 101, 109
Ruwul Zadna (Village) 91

S

Saba Djezair (Iles) 87
Sabiya (Khor al) 174
Sabz Pushan 251
Sadaich (Rivière) 48, 53, 56
Saddle Hill 75
Safaniya (Ras) 168
Safil (Village) 215
Safli (Djezirat al) 139
Sahaur (Village) 89
Sa kam kam (Village) 90
Sakani (Ras) 40, 41
Sala (Ras al) 156, 161

Salak (Ras) 185
Salali (Djezirat) 123
Salama wa Binataha (Ilots) 98
Sali (Ile) 154
Saman 233
Sambarum (Banc) 217
Samut (Ras) 94
Sar (Djebel) 46
—— (Pointe) 44
Sarkan (Ras) 95
Sauad *ou* Sawad (Ras) 148
Sawami (Ras as) 125
Sawur (Rivière) 44
Saya (Ilot) 156, 158
Seibi (Ile) 105
Seihan (Fort de) 262
Se kum kum (Village) 90
Sellah (Ras as) 131
Sellameh (Ilot) 98
Selle (Montagne de la) 75
Selle de Mascate 75
Semid (Ras) 94
Seneisala (Fort) 69
Seri (Djezirat) 207
Seri Yefal (Djebel) 221
Seyah (Ras) 148
Shabb (Ras al) 155, 162
Shabus (Village de) 96
Shadi Khor (Rivière) 41
Shadu (Djebel) 56
Shaghab (Pointe) 237
—— (Ras al) 241
Shah Abul Shah (Village) 253
Shah Allum (Ecueil) [Ile Halul] .. 143
—— (Récif) [Ile Sheikh Shuaib] 221
Shah Bandar 64
Shahid (Ras) 44
Shahin Kuh (Montagne) 223
Sham (Pic) 92, 101
—— (Port de) 108
—— (Ras) 107
Shamal (Ras) 44
Shanil (Djebel) 194
Shargeh (Ville) 114
Sharita (Ras) 97, 103
Sharja (Ville) 110, 114
—— (Mouillage) 114
Shat (Ras al) 237, 244, 250
Shateif (Baie de) 83
—— (Ras al) 83, 84
—— (Village de) 83
Shateit 262
Shauri (Ras) 187
Shaybeh (Fort) 172
Shefige (Khor) 142
Shehath (Ras) 104
Sheikh Gata (Banc) 162
Sheikh Masud (Ras) 104, 106
Sheikh Saad (Djezirat) 239
—— (Ile) 243
Sheikh Shuaib (Ile) 213, 218
—— (Instructions) 220
—— (Mouillages) 220
Shem (Djebel) 105
—— (Ilot) 105
—— (Village de) 105
Sherh (Ras) 69
Shiaiba (Fort) 172
Shif 237
Shif (Pointe) 240
Shilu (Village) 226
Shimil (Djebel) 64
Shinas (Village) [Ras ash Shinas] .. 206
Shinas (Ville) [Sohar] 89
—— (Mouillage) 89
Shira Ao (Ile) 128
Shirau (Ile) 128
Shisa (Village) 97
Shitwar (Ile) 220
Shiwu (Village) 222
—— (Mouillage) 222
Shuam 101
Shuam (Pointe de) 107
—— (Ras) 107
Shuster (Ville) 269
Shuza (Village de) 183
Sib (Ville) 85
Sibi (Djebel) 96
Sifa (Tour) 73
Sifat ash Sheikh (Baie) 74
Sihat (Khor) 150
—— (Ville) 150
Silij (Khor) 255
Simahi (Village) 152, 155
Sinabis (Village) 150
Sini (Khor) 251
Sira (Tour) 76
Sira al Gharbi (Pointe) 77
—— (Tour) 77
Sir Abu Nuair *ou* Neyr (Ile). 118, 119
—— (Mouillage) 120
Sir Beni Yas (Ile) 129
Siri (Djebel) 227
Siri Ayenat (Djebel) 223
Sirimeh (Arbres) 253
Siri Yetal 223
Sitra (Ile) 154
Siya Kuh 51
Sohar (Ville) 89
—— (Mouillage) 89
—— (Pic de) 89
Sour (Ville) 69
—— (Mouillage) 69
Stiffe (Banc) 221

Suadi (Ile)..... 86
—— (Mouillage)..... 87
—— (Pointe)..... 85, 86
Subakheh (Côte)..... 131
Sudab (Village)..... 75
Suleisil (Mouillage)..... 158
Sultani (Khor)..... 243
Sunmiyani (Baie)..... 33, 36
—— (Instructions)..... 37
Sunmiyani (Marées)..... 37
—— (Ville)..... 36
Sur (Ville)..... 69
—— (Mouillage)..... 69
Surra (Ras al)..... 161
Surru (Village de)..... 194
Suwaik (Ilot)..... 101
Suwat (Ras)..... 93

T

Tab (Rivière)..... 253
Tahri (Village)..... 226
Tain (Djebel)..... 75
Taiwa (Village)..... 70
Tallu (Monts)..... 39, 41
Tamb (Ras al)..... 252
Tanb (Djezirat)..... 191
Tanb (Iles)..... 110
—— (Mouillage)..... 192
Tangistan (Fort)..... 233, 234
Tank (Ras)..... 55
—— (Village)..... 55
Tanub (Ras)..... 253
Tanurah (Ras)..... 162, 164
—— (Marées)..... 164
—— (Mouillage)..... 164
Taranji (Djebel)..... 209, 210
Tarkun (Ras)..... 185
Tarut (Ile)..... 150
Tauneh (Village)..... 213
Tawakkul (Ile)..... 101
Tawala (Khor)..... 197
Tawana (Pointe)..... 213
Tawana (Village)..... 213
Tawilah (Djezirat al)..... 181, 186
Télégraphe (Ilot)..... 105
Tenajib (Ras al)..... 167
Tengek (Village)..... 243
Terni (Village)..... 200
Thahran (Djebel)..... 157
Thakkirah (Khor)..... 142
Thaluf (Djebel)..... 168
Tharub (Haut-fond)..... 174
Thumi (Djebel)..... 130
Thumm (Djebel)..... 130
Tibba (Hameau)..... 108
Tigre (Fleuve)..... 266
Tihimiya (Pointe)..... 244
Tiz (Pointe)..... 52
Trou du Diable..... 70, 71, 72, 75
Tujak (Village de)..... 62
Tumb (Djezirat)..... 191
—— (Iles)..... 110
Turanja (Djebel)..... 210
Tyin (Djebel)..... 84

U

Uha (Ilot)..... 174, 176
Umm al Faiyarin (Ilot)..... 92, 97
Umm al Grum..... 231
Umm al Hatab (Ile)..... 132
Umm al Hul (Pointe)..... 137
Umm al Kaiwain..... 109, 111, 112
—— (Mouillage)..... 112
Umm al Kuwein..... 112
Umm al Majarib (Ile)..... 123
Umm al Maradim (Ilot)..... 172
Umm al Namil (Djezirat)..... 175
Umm al Wawieh (Pointe)..... 269
Umm Djenna..... 135
Umm Hasah (Ras)..... 142
Umm Kareimatein (Ville)..... 69
Umm Nahsan (Ile)..... 154
Umm Sileh (Ile)..... 231

V

Voile (Rocher)..... 42

Vue N° 1

S. 7°E 4 tours noires de la ville de l'Est

VILLE DE SOUR
Selle Sud

Tour carrée

Château
de Seneizala

Vue N° 2

Château
de Seneizala

Château de la Palmerale

DJEBEL KHAMIS (820m)
à 12 milles au S. 18° O.

DJEBEL DJAALAN

Pl. I

Vol. N. 3

Vue N° 3

Pic de Maha

Tour

Jallali de l'Est
au S. 74° O.
Ville et Forts de Mascate

ILE DE MASCATE

Ras Mascate
Fishers Rock
Ville de Mattrah

Vue N° 4

Ras Kowasir

Ras Shateif
au N. 88° O.

Ile Pahal (Fahil)
au N. 75° O.

Pl. II

Vue N° 5

Pic Jham (2050m)
au S. 47° O.

Pic Fillam (860m)
au S. 51° O.

Ras Kaiza
au S. 58° O.

Duhet Shisheh

Fine Peak (1270m)
au S. 60° O

Vue N° 6

Ras Kabr Hindi (365m)
(Tombeau de l'Indien)
au S. 75° O.

Pak al Asad
(Passage de la Machoire du Lion)
au N. 69° O.

Vue N° 7

Pak al Asad
(Passage de la Machoire du Lion)
au N. 69° O.

Ile de Musandam
(267m)

Ile Tawakkul
au N. 53° O.

Ilot Kachal
au N. 45° O.

Grand Coin
au N. 24° O.
Ile de la Breche

Petit
Coin

Pl. III

Vue N° 8

Petits arbres touffus — Maisons du Lazaret
ILE ABBASAK

Mât de la Douane — Mât — Mât du Gouvern^t Persan — Mât du Consulat Anglais — Tour noire — Mât du Consulat Français
S. 89° 30° E.
Chaine de 1900 metres
BUSHIRE (maisons blanches)

Vue N° 9

Plaine très basse blanche

Consulat de Russie Mât

Pic de Kuh-Khormuj (1980^m)
S. 66° 30'E. à 45 milles

Vue N° 10

Mosquée d'Imam Zadeh
Minaret

Ras Halileh
S. 40° 30° E.
Chaine de Bu Reyyal (760^m)
Oreilles d'âne à 37 milles

Pl. IV

W

Wadi Hail (Vallée)..... 72
Wakra..... 138
Wasteh (Khor)..... 254
Webb (Banc)..... 42
West Spit..... 158
Wizful..... 269
Wukrah (Djebel)..... 137, 138
—— (Ville)..... 138
Wushir (Banc)..... 152
Wuteid (Djebel)..... 131

Y

Yadda (Ras al)..... 161
Yamil (Village al)..... 146
Yaradah (Haut-fond)..... 146
Yarem (Pointe)..... 153
Yarid (Collines de)..... 209
—— (Djebel)..... 211
—— (Ras)..... 211
Yarim (Récif al)..... 156, 157, 161
Yas (Ile)..... 131
Yasat (Iles)..... 131
Yereyd (Ilot Al)..... 166
Yesheh (Pointe)..... 205
—— (Village)..... 205
Yiti (Baie)..... 74
Yusufiya (Village al)..... 146

Z

Zabanat (Mamelons)..... 149
Zabut (Ile)..... 131
Zadna (Village)..... 91
Zai (Fort de)..... 109
Zainubi (Village)..... 198
Zalak (Fort et village)..... 154
Zarrain (Djebel)..... 42
Zarwan (Ras)..... 158
Zaur (Ras az)..... 171
Zayadi (Ile)..... 262
Zirkuh (Ile)..... 125, 126
Ziyaret (Khor)..... 233
Zoar (Ras az)..... 171
Zowar (Village de Al)..... 174
Zubarah (Ville de)..... 147
Zukhnuniyeh (Djezirat)..... 148

VENTE ET DÉLIVRANCE

DES DOCUMENTS NAUTIQUES.

Cartes et autres documents nautiques. — On peut se procurer les cartes et les autres documents nautiques en s'adressant soit au concierge de l'hôtel du Service hydrographique, soit à un des libraires qui sont chargés de la vente des publications du Service hydrographique et dont la liste est donnée sur la couverture des volumes d'instructions nautiques.

Le prix des cartes de l'hydrographie française est fixé ainsi qu'il suit :

Feuille grand-aigle	2f00
Feuille demi-aigle	1 00
Feuille quart d'aigle	0 75
Feuille huitième d'aigle	0 50

Le prix de chacun des documents nautiques est indiqué dans le catalogue qui fait suite.

Avis aux navigateurs. — Les Avis aux navigateurs sont délivrés régulièrement et gratuitement à toute personne qui en fait la demande au Ministre de la Marine, en justifiant de sa qualité de navigateur ou d'armateur. Le nombre des exemplaires demandés devra être spécifié dans la demande et établi d'après le nombre des navires et des agences des compagnies ou des maisons d'armement.

Lorsque leur demande aura été approuvée par le Ministre de la Marine, les intéressés pourront faire prendre les Avis aux navigateurs à Paris, à l'hôtel du Service hydrographique, 13, rue de l'Université, par des délégués dûment accrédités, ou se les faire adresser directement par la poste, après s'être entendus avec le Directeur[1] de l'imprimerie chargée de la publication; dans ce dernier cas, il ne leur sera réclamé, en retour de l'envoi du document, que le montant des frais de mise sous bande et d'affranchissement, qui s'élèvent à 8 francs environ par an.

Placards, fiches de corrections d'ouvrages et bulletins de corrections de cartes. — Les navigateurs qui voudraient se procurer les placards et fiches de corrections d'ouvrages, ainsi que les bulletins de corrections de cartes, peuvent, par suite du marché passé par la Marine avec l'imprimeur[1], les demander directement à l'imprimerie qui s'est

[1] Voir, sur la couverture de l'ouvrage, à la suite des libraires chargés de la vente des publications du Service hydrographique, le nom de l'imprimeur chargé de l'impression des Avis aux navigateurs, etc.

chargée de les livrer, bandes d'envoi comprises, aux prix ci-après d'abonnement annuel :

Placards de corrections d'ouvrages.

Collection complète non découpée	15 francs.
Collection complète découpée en fiches	20
Chaque série, quelle qu'en soit l'étendue, non découpée	3
Chaque série, quelle qu'en soit l'étendue, découpée en fiches	4

Bulletins de corrections de cartes.

Collection complète	30

Ces prix sont établis pour la vente de ces documents pris à l'imprimerie, l'affranchissement des envois devant être payé en sus à l'imprimeur.

Suppléments et Annexes aux ouvrages d'instructions nautiques. — La publication d'un supplément à un ouvrage d'instructions nautiques fait l'objet d'une mention spéciale dans les Avis aux navigateurs et sur l'état mensuel de corrections d'ouvrages. Dès que cette publication est annoncée, on peut se procurer gratuitement le supplément à l'aide des bons placés au commencement de toutes les instructions nautiques nouvellement publiées et en se conformant aux indications portées au verso de ces bons. Les suppléments sont gratuits. Lorsque ces suppléments deviennent trop volumineux, ils prennent le nom d'*Annexes* et sont vendus au prix marqué sur la couverture.

Annales hydrographiques. — Les *Annales hydrographiques* sont collationnées par le Service des instructions nautiques.

Les 41 premiers volumes forment la première série de cette publication périodique (de 1848 à 1878).

A partir de l'année 1879, commence la seconde série des *Annales*, ne contenant que deux sections principales :

La première section est affectée aux relations de voyages maritimes, aux rapports de mer des bâtiments de l'État ou du commerce; les instructions nautiques qui y étaient autrefois insérées en ont été extraites pour faire l'objet de publications spéciales sous le nom de *Suppléments* aux instructions nautiques.

La seconde section est réservée aux mémoires ayant un caractère scientifique et se rapportant à la navigation ou à l'hydrographie.

Depuis le 1er janvier 1887, les *Annales* ne paraissent plus à époques fixes comme par le passé; il est publié un ou plusieurs volumes annuels, selon l'abondance des matières qui parviennent à la rédaction.

On peut se procurer les *Annales hydrographiques*, au prix de 3 fr. 50 le volume, en s'adressant soit au concierge de l'hôtel du Service hydrographique, soit à un des libraires qui sont chargés de la vente des publications du Service hydrographique et dont la liste est donnée sur la couverture des volumes d'Instructions nautiques, du Livre des Phares et des Annales hydrographiques.

DOCUMENTS NAUTIQUES.

Numéros	Titre du document.	Prix.
	Catalogue.	
824	Catalogue par ordre géographique des cartes, plans, vues de côtes, mémoires et instructions nautiques qui composent l'hydrographie française. In-8°, 1901	6f 00c
	CARTES-INDEX.	
1 A	Cartes générales. Edition de 1900.	1 00
1 B	Côtes Nord et Ouest de France. Édition de 1900.	1 00
1 C	Îles Britanniques. Édition de 1900.	1 00
1 D	Océan Atlantique arctique. Édition de 1900.	1 00
1 E	Mer du Nord et mer Baltique. Édition de 1900.	1 00
1 F	Mer Méditerranée, partie Ouest, et côtes d'Espagne et de Portugal sur l'océan Atlantique. Édition de 1900.	1 00
1 G	Mer Méditerranée, partie Est. Édition de 1900.	1 00
1 H	Côtes occidentales d'Afrique. Édition de 1900.	1 00
1 I	Amérique septentrionale, côtes orientales. Édition de 1900.	1 00
1 K	Golfe du Mexique et mer des Antilles. Edition de 1900.	1 00
1 L	Amérique méridionale. Édition de 1900.	1 00
1 M	Amérique septentrionale, côtes occidentales. Edition de 1900.	1 00
1 N	Amérique septentrionale, côtes Ouest, et Asie, côtes Est. Édition de 1900.	1 00
1 O	Océan Pacifique. Édition de 1900.	1 00

1 P Australie et océan Pacifique, partie méridionale..... 1f 00c
Édition de 1900.

1 Q Mer des Indes..... 1 00
Édition de 1900.

1 R Grand Archipel d'Asie et mer de Chine..... 1 00
Édition de 1900.

1 S Mers du Japon..... 1 00
Édition de 1900.

ANNUAIRES DES MARÉES.

846 Annuaire des marées des côtes de France pour l'an 1905..... 1 00

848 Tables des marées des Colonies françaises de l'océan Indien pour l'an 1905. 0 50

847 Tables des marées des Colonies françaises des mers de Chine pour l'an 1905..... 0 50

849 Tables des marées de Dakar et des îles du Salut pour l'an 1905..... 0 50

LIVRE DES PHARES.

Le Livre des Phares contient également les stations de sauvetage, les stations de signaux et les signaux horaires des différents pays du globe. Il est réédité le 1er mars de chaque année, après avoir été corrigé et mis à jour.

Le Livre des Phares se subdivise en 14 volumes séparés, ainsi qu'il suit :

216 Phares. Série A1. — Mer Baltique (proprement dite)..... 3f 00c

216bis Phares. Série A2. — Mer Baltique (Entrées)..... 3 00

217 Phares. Série B. — Mer du Nord..... 3 00

218 Phares. Série C. — Manche et mer d'Irlande..... 3 00

219 Phares. Série D1. — Mer Méditerranée (Bassin occidental)..... 3 00

219bis Phares. Série D2. — Mer Méditerranée (Bassin oriental), Mer Adriatique et Mer Noire..... 3 00

220 Phares. Série E1. — Océan Atlantique Est (au Nord de Valentia, Irlande) et océan Arctique..... 3 00

220bis Phares. Série E2. — Océan Atlantique Est (au Sud de la pointe de Penmarc'h [France])..... 3 00

221 Phares. Série Spéciale. — Côtes Nord et Ouest de France (Cabotage). [Extraits des séries B, C et E2.]..... 1 50

222 Phares. Série H1. — Océan Atlantique Ouest (Côte Est d'Amérique, au Nord du cap Canaveral [États-Unis])..... 3 00

222bis Phares. Série H2. — Océan Atlantique Ouest (Côte Est d'Amérique, au Sud du cap Canaveral)..... 3 00

223 Phares. Série J. — Océan Pacifique Est (Côte Ouest d'Amérique et îles adjacentes)..... 3 00

224 Phares. Série K. — Océan Pacifique Ouest (Côtes Nord et Est d'Australie; Îles de l'océan Pacifique; Grand Archipel d'Asie; Côte Est d'Asie; Japon). 3 00

225 Phares. Série L. — Océan Indien et Mer Rouge (Côte Est d'Afrique; Côte Sud d'Asie; Côte Ouest de Sumatra; Côtes Nord-Ouest, Ouest et Sud d'Australie)..... 3 00

INSTRUCTIONS NAUTIQUES.

Océan Arctique. — Côte Ouest de la mer du Nord. Mer Baltique.

303 Description hydrographique des côtes septentrionales de la Russie (1re partie). — Mer Blanche. In-8°, 1860 ..... 4f 00c

337 Description hydrographique des côtes septentrionales de la Russie (2e partie). — Côte de la Laponie. In-8°, 1862 ..... 1 00

761 Instructions nautiques sur les Færöe, l'Islande, et notes sur Jan-Mayen et le Spitzberg. In-8°, 1894 ..... 4 00
Dernière notice : Supplément N° I.

662 Instructions nautiques sur les côtes Ouest de Norvège, de Lindesnæs à la rivière Jacob. In-8°, 1883 ..... 15 00

738 Instructions nautiques sur la mer du Nord, de Dunkerque au cap Skagen. In-8°, 1892 ..... 7 00
Dernière notice : Supplément N° III.

720 Instructions nautiques sur les entrées de la Baltique : le Skagerrak, le Kattégat, le Sund et les Belts, y compris la baie de Kiel et le Belt de Fehmarn. In-8°, 1890 ..... 10 00
Dernière notice : Supplément N° I (Instructions N° 720bis).

720bis Ports danois de la mer Baltique. In-8°, 1893 ..... 1 00

827 *Annexe* aux Instructions nautiques N° 720. — Croquis des ports danois de la mer Baltique. In-8°, 1902 ..... 5 00

669 Entrées de la Baltique, de l'extrémité Sud du Kattégat au Sund de Fehmarn. — Vues de côtes. In-8°, 1884 ..... 4 00

401 Instructions nautiques sur la mer Baltique et le golfe de Bothnie. In-8°, 1865 ..... 14 00

610 Mer Baltique. — Instructions nautiques sur les côtes de Suède : du cap Falsterbo à Grisslehamn. — Île Gotland. In-8°, 1880 ..... 4 00

612 Mer Baltique. — Instructions nautiques sur les côtes de la Russie, golfe de Finlande, d'Outœ à Polangen. In-8°, 1879 ..... 6 50
Dernière notice : Supplément N° V.

611 Mer Baltique. — 1re série : Côtes de Suède, du cap Falsterbo à Grisslehamn; 2e série : Golfe de Finlande, Côtes de Russie. — Vues de côtes. In-8°, 1879 ..... 8 00

678 Mer Baltique. — Côte Nord de Prusse, de Pelzerhaken à la frontière russe. — Vues de côtes. In-8°, 1885 ..... 6 00

642 Mer Baltique. — Instructions pour naviguer sur les côtes d'Allemagne de Pelzerhaken à la frontière russe. In-8°, 1882 ..... 4 00
Dernière notice : Supplément N° I.

Îles Britanniques.

794 Instructions nautiques sur les côtes Sud et Est d'Angleterre. In-8°, 1898. 5f 00c

794bis *Annexe* aux Instructions nautiques n° 794. — Côtes Sud et Est d'Angleterre. In-8°, 1904 ..... 1 00

817 Instructions nautiques sur les côtes Est et Nord d'Écosse, les Orcades et les Shetland. In-8°, 1901 ..... 10 00

Dernière notice : Supplément N° I.

770 Instructions nautiques sur les côtes Ouest d'Angleterre. — Du cap Land's End au Mull of Galloway, y compris l'île de Man. In-8°, 1895 ..... 8 00

828 Instructions nautiques sur la mer d'Irlande. — Côte Ouest d'Écosse : Du Mull of Galloway au Mull of Cantyre. In-8°, 1902 ..... 3 50

837 Instructions nautiques. — Océan Atlantique Est. — Côte Ouest d'Écosse (Du Mull of Cantyre au cap Wrath et îles Hébrides). In-8°, 1902 ..... 15 00

779 Instructions nautiques sur les côtes d'Irlande. In-8°, 1897 ..... 8 00

Dernière notice : Supplément N° I.

France. — Côtes Nord et Ouest.

785 Instructions nautiques sur la côte Nord de France : de la pointe de Penmarc'h à la frontière de Belgique. In-8°, 1899 ..... 8 50

785bis *Annexe* aux Instructions nautiques n° 785. — Côte Nord de France. In-8°, 1903 ..... 1 00

795 Instructions nautiques sur la côte Ouest de France : de la pointe de Penmarc'h à la frontière d'Espagne. In-8°, 1898 ..... 12 00

795ter *Annexe* aux Instructions nautiques n° 795. — Côte Ouest de France. In-8°, 1904 ..... 1 00

797 Instructions nautiques. De l'embouchure de la Gironde au port de Pasajes (barre de Bayonne). Cette brochure reproduit le chapitre IX des instructions n° 795. In-8°, 1898 ..... 0 75

Côtes d'Espagne et de Portugal sur l'océan Atlantique.

776 Instructions nautiques sur les côtes Nord et Ouest d'Espagne et de Portugal : de la baie de Fontarabie au cap Trafalgar. In-8°, 1896 ..... 5 00

Dernière notice : Supplément N° I.

Mer Méditerranée.

822 Instructions nautiques sur les côtes Sud et Est d'Espagne, y compris le détroit de Gibraltar et les îles Baléares. In-8°, 1901 ..... 4 00

803 Instructions nautiques sur la côte Sud de France et les côtes de Corse. In-8°, 1899 ..... 5 00

Dernière notice : Supplément N° II.

821 Instructions nautiques sur les côtes Ouest et Sud d'Italie, la Sardaigne, la Sicile et les îles Maltaises. In-8°, 1901..... 7f 00c

832 Instructions nautiques sur la mer Adriatique. — Du cap Santa Maria di Leuca au cap Linguetta. In-8°, 1902..... 15 00

778 Instructions nautiques sur le bassin oriental de la Méditerranée, comprenant la Grèce, les îles Ioniennes, la Turquie, l'Archipel, la mer de Marmara et le Bosphore, la Caramanie, la Syrie, l'Égypte et la Tripolitaine. In-8°, 1896..... 10 00
Dernière notice : Supplément N° II.

850 Instructions nautiques. — Mer Noire et mer d'Azov. In-8°, 1904..... 5 00

801 Instructions nautiques sur le Maroc, l'Algérie et la Tunisie. — Du cap Spartel à la frontière de la Tunisie et de la Tripolitaine. In-8°, 1899. 6 00

Côte Ouest d'Afrique. — Îles éparses.

777 Instructions nautiques sur la côte occidentale d'Afrique. — Du cap Spartel à Sierra Leone et les îles Açores, Madère, Canaries, Cap-Vert. In-8°, 1896 [1]..... 7 00
Dernière notice : Supplément N° II.

724 Instructions nautiques sur la côte occidentale d'Afrique. — De Sierra Leone au cap Lopez. In-8°, 1891..... 8 00
Dernière notice : Supplément N° VI.

809 Instructions nautiques sur la côte occidentale d'Afrique. — Du cap Lopez au cap des Aiguilles. In-8°, 1900..... 5 00

Amérique du Nord (Côte Est). — Mer des Antilles.

353 Golfe Saint-Laurent (1re partie). In-8°, 1863..... 3 00

566 Supplément à l'instruction n° 353. — Labrador. — Côte N. E. In-8°, 1876..... 1 00
Dernière notice : Supplément N° II.

405 Golfe Saint-Laurent (2e partie). In-8°, 1866..... 1 00

394 Golfe Saint-Laurent (3e partie). In-8°, 1865..... 3 00
Dernière notice : Supplément N° V.

454 Instructions nautiques pour la côte S. E. de la Nouvelle-Écosse et la baie de Fundy. In-8°, 1869..... 4 00

830 Instructions nautiques sur l'île de Terre-Neuve. In-8°, 1902..... 15 00

831 *Annexe* aux instructions nautiques n° 830. — Vues de côtes de l'île de Terre-Neuve. In-8°, 1902..... 7 00

829 Instructions nautiques. — Océan Atlantique Ouest. — Côte Est des États-Unis. — Tome premier : de la frontière du Canada à l'entrée de la Delaware. In-8°, 1902..... 12 00
Dernière notice : Supplément N° I.

840. Instructions nautiques. — Océan Atlantique Ouest. — Côte Est des États-Unis. — Tome second : de la Delaware au cap Canaveral. In-8°, 1903. 10 00
Dernière notice : Supplément N° I.

[1] Un album de vues, comprenant les archipels et la côte d'Afrique, depuis le Maroc jusqu'au cap de Bonne-Espérance, se vend séparément 25 francs.

705 Instructions nautiques sur la mer des Antilles, comprenant les Petites Antilles, les îles de Bahama, les Grandes Antilles et les Bermudes avec un appendice relatif à l'île de Tabago. In-8°, 1888 [1] 12f 00c

705bis *Annexe* aux Instructions nautiques N° 705. — Mer des Antilles. In-8°, 1904 ..... 1 00

728 Instructions nautiques sur la mer des Antilles et le golfe du Mexique : la côte ferme, de l'île de la Trinité à la pointe Sud de la Floride. In-8°, 1891 ..... 10 00
Dernière notice : Supplément N° II.

Amérique du Sud (Côte Est).

816 Instructions nautiques sur la côte N. E. de l'Amérique du Sud : du cap São Roque à l'île de la Trinité. In-8°, 1900 ..... 6 00

722 Instructions nautiques sur les côtes du Brésil : du cap São Roque au Rio de la Plata et le Rio de la Plata. In-8°, 1890 ..... 8 00
Dernière notice : Supplément N° I.

745 Instructions nautiques sur la côte Sud de l'Amérique, partie comprise entre le Rio de la Plata et le golfe de Peñas. In-8°, 1893 ..... 8 00

595 Canaux latéraux de la Patagonie et détroit de Magellan. — Vues de côtes : 1° du cap des Vierges au golfe de Peñas; 2° du golfe de Peñas au cap des Vierges. 2 vol. in-8°, 1878 ..... 6 00

Amérique (Côte Ouest).

823 Instructions nautiques sur la côte Ouest de l'Amérique du Sud. Du golfe de Peñas au golfe de Panama. In-8°, 1901 ..... 12 00

501 Instructions nautiques sur les côtes de Californie : de la baie de San Diégo à la baie de San Francisco. In-8°, 1872 ..... 1 50
Dernière notice : Supplément N° I.

443 Instructions nautiques sur la baie de San Francisco et côte au Nord. In-8°, 1868 ..... 2 00
Dernière notice : Supplément N° II.

502 Instructions nautiques sur les côtes de l'Orégon et du territoire de Washington : de la baie Pélican à l'entrée du détroit de Juan de Fuca. In-8°, 1872 ..... 2 00
Dernière notice : Supplément N° II.

369 Pilote de l'île de Vancouver. — Routes à suivre sur les côtes de l'île de Vancouver et de la Colombie anglaise, depuis l'entrée du détroit de Fuca jusqu'au golfe Burrard et au havre Nanaïmo. 1re partie. In-8°, 1863 ..... 1 00
Dernière notice : Supplément N° II.

[1] Un album de vues des côtes de la mer des Antilles et du golfe du Mexique se vend séparément 22 francs.

438 Pilote de l'île de Vancouver. — Routes à suivre sur les côtes de l'île de Vancouver et de la Colombie anglaise depuis le golfe Burrard et le havre Nanaïmo jusqu'au cap Scott et sur la côte Ouest de l'île. — 2e partie, suivie d'un appendice à la première partie. In-8°, 1867.. 3f 00c

Dernière notice : Supplément N° III.

509 Instructions pour naviguer sur les côtes de l'île Reine-Charlotte et d'Alaska, dans les îles Aléoutiennes, la mer de Bering et le détroit de Bering. In-8°, 1873..... 6 00

Dernière notice : Supplément n° VI.

Îles et dangers de l'océan Pacifique.

725 Instructions nautiques et renseignements sur les îles et dangers de l'océan Pacifique Nord. In-8°, 1891..... 4 00

Dernière notice : Supplément N° I.

730 Instructions nautiques et renseignements sur les îles et dangers de l'océan Pacifique Sud (partie Ouest). In-8°, 1891..... 7 00

730ter *Annexe* aux Instructions nautiques N° 730. — Océan Pacifique Sud (partie Ouest). In-8°, 1902..... 1 50

750 Instructions nautiques et renseignements sur les îles et dangers de l'océan Pacifique Sud (partie Est). In-8°, 1894..... 6 00

Dernière notice : Supplément N° I.

812 Instructions nautiques sur la Nouvelle-Calédonie et ses dépendances. In-8°, 1900..... 5 00

Dernière notice : Supplément N° I.

707 Océan Pacifique Sud. — Instructions nautiques sur la côte N. E. de la Nouvelle-Guinée (du cap Est au cap d'Urville) et les archipels circonvoisins. In-8°, 1888..... 3 00

Dernière notice : Supplément N° II.

Australie.

699 Instructions nautiques sur les côtes Sud et S. E. d'Australie (du cap Leeuwin à Sydney), comprenant le détroit de Bass et la Tasmanie. In-8°, 1887..... 9 00

Dernière notice : Supplément N° I.

712 Instructions nautiques sur les côtes Est et N. E. d'Australie (de Sydney au détroit de Torrès), la mer du Corail, la côte S. E. de la Nouvelle-Guinée et l'archipel de la Louisiade. In-8°, 1889..... 8 00

Dernière notice : Supplément N° II.

637 Côte Est d'Australie. — Vues de côtes. In-8°, 1882..... 6 00

Mers de Chine et du Japon et Grand Archipel d'Asie.

661 Instructions nautiques sur les mers de Chine. — Introduction. — Navigation générale. In-8°, 1883..... 2 50

807 Instructions nautiques sur les mers de Chine (tome Ier). — Entrées occidentales de la mer de Chine. Sumatra et canaux avoisinants, comprenant les détroits de Malacca, de Singapour, de Carimata, de Gaspar, de Banka et de la Sonde. In-8°, 1900..... 11 00

747 Instructions nautiques sur les mers de Chine (tome II). — Du détroit de Singapour aux approches Sud de Canton et de Hong-Kong, comprenant la côte N. O. de Bornéo, l'île de Palawan, la côte Ouest des îles Philippines, le golfe de Siam, la Cochinchine, l'Annam et le golfe du Tonkin. In-8°, 1894 ..... 10f 00f
Dernière notice : Supplément N° III.

670 Instructions nautiques sur les mers de Chine (tome III). — Des atterrages de Canton et de Hong-Kong à l'île Quelpaert, comprenant la côte orientale de la Chine et la côte occidentale de la Corée. In-8°, 1884 ..... 10 00

670bis *Annexe* aux Instructions n° 670. — Mers de Chine (tome III). In-8°, 1904 ..... 2 00

767 Instructions nautiques sur la mer et les îles du Japon, comprenant la Corée, la Tartarie russe et la mer d'Okhotsk. In-8°, 1895 ..... 15 00
Dernière notice : Supplément N° II.

806 Instructions nautiques sur le Grand Archipel d'Asie (partie méridionale), comprenant l'île de Java et les îles de la Sonde, les côtes Est et Sud de Bornéo, les mers de Célèbes, de Banda et des Moluques et les parties N. O. et S. O. de la Nouvelle-Guinée, du cap Mamori à l'île Frederik-Hendrik. In-8°, 1901 ..... 12 00

789 Instructions nautiques sur la Basse-Cochinchine et le Cambodge. — Navigation intérieure. In-8°, 1897 ..... 4 00

Océan Indien.

697 Océan Indien. — Instructions générales. — Vents, courants et routes principales de navigation. In-8°, 1887 ..... 4 50

645 Route des bâtiments à vapeur dans l'océan Indien, d'Aden au détroit de la Sonde et retour. In-4°, 1882 ..... 2 00

308 Instructions nautiques sur les traversées d'aller et retour de la Manche à Java. In-4°, 1861 ..... 1 50

762 Instructions nautiques sur la mer Rouge et le golfe d'Aden. In-8°, 1895. 8 00
Dernière notice : Supplément N° III.

805 Instructions nautiques sur les côtes Sud et Est d'Afrique : de la baie de la Table à Guardafui. In-8°, 1900 ..... 10 00
Dernière notice : Supplément N° I.

660 Vues des côtes Est et Sud d'Afrique. In-8°, 1884 ..... 4 00

842 Instructions nautiques. — Madagascar et les îles de l'océan Indien méridional. In-8°, 1903 ..... 9 00

851 Instructions nautiques. — Golfe d'Oman et golfe Persique. In-8°, 1904. 5 00

784 Instructions nautiques sur le golfe du Bengale. In-8°, 1897 ..... 7 00

LEJa 16

OUVRAGES DIVERS.

704	Livre des docks et bassins. In-4°, 1888	4f 50c
804	Manuel des instruments nautiques, par E. Guyou, capitaine de frégate en retraite. In-8°, 1899	4 00
853	Dépôts de charbon. In-8°, 1904	6 00
856	Situation des Marines de guerre étrangères au 1er novembre 1904. — *Volume I* (Allemagne, Angleterre, Autriche, Etats-Unis, Italie, Japon, Russie)	3 50
857	Situation des Marines de guerre étrangères au 1er novembre 1904. — *Volume II*	2 50
	Code international de signaux, tirage de juillet 1900. In-4°	11 00
	Liste des bâtiments de la Marine française (guerre et commerce) [publication annuelle]. — On publie des suppléments tous les trimestres	1 50
	Album des pavillons nationaux et des marques distinctives des marines de guerre et de commerce. In-4°, 1889	15 00
	Tableau des distances de port à port (Navigation au long cours). In-4°, 1882	6 00
	Tableau des distances de port à port (Navigation au cabotage international). In-4°, 1893	10 00

Annales hydrographiques (2e série), 3 fr. 50 par volume.

Suppléments.

Les *suppléments à la Liste des bâtiments, errata au Code international de signaux, fiches rectificatives de l'Album des pavillons*, etc., sont délivrés *gratuitement* aux détenteurs de ces ouvrages.

1

RM

7111

LIBRARY OF CONGRESS
0 041 201 430 3