

institués dans chacun des grands ports du royaume, Brest, Toulon, Rochefort, Lorient et Cherbourg.

Ces collections, exécutées sous la direction du baron Charles Dupin, semblables à celles que décerne son exc. le ministre de l'intérieur, serviront de type pour les collections qui pourront ensuite être distribuées aux ports secondaires qui se distingueront le plus dans la carrière du nouvel enseignement industriel. Ces nouveaux bienfaits d'un ministre protecteur des lumières utiles, méritent la reconnaissance de tous les amis de nos prospérités nationales.

Son excellence a également ordonné l'envoi des *Annales maritimes et coloniales* à tous les professeurs de navigation.

(N.º 8.) *RENSEIGNEMENTS sur la partie de côtes comprise entre la Trinité espagnole et Maranhan, traduits du Pilote américain de Blunt ; par P. MAGRÉ, lieutenant de vaisseau.*

(Les longitudes sont rapportées au méridien de Greenwich ; les routes sont celles du compas. Voir l'avis qui accompagne le *Pilote américain*.)

Routes pour entrer dans la rivière de l'Orénoque.

Pointe Cocale vers l'Est.

A PARTIR de la rivière Poueneron, la côte de la Guiane continue de s'étendre vers le S. sans aucun changement de direction jusqu'à la pointe Cocale, que l'on reconnaît à l'aide d'une baie qu'elle forme vers le S., et aussi à de grands cocotiers qui s'élèvent sur son côté de l'O. Ces arbres sont les seuls de cette espèce qui existent sur cette côte, qui est par-tout ailleurs couverte de mangliers. Rendu à cette pointe, il faut gouverner au N. O. ou au N. 22° O.,

(1) Consulter et comparer soigneusement les instructions rédigées par MM. de Rossel et Arnon-Dessauls, qui traitent de la navigation de la Guiane et de celle de la rivière du Para. A la seconde est annexée une carte, qui, bien qu'imparfaite, est la seule à laquelle on puisse, jusqu'à présent, recourir pour se faire une idée du fleuve des Amazones. (*Note du traducteur.*)

avec la précaution de se maintenir par les cinq ou six brasses, pour éviter un banc de vase qui en est à-peu-près à deux lieues et demie au N. 22° O. ; et, continuant de courir ainsi pendant environ douze lieues, on découvre l'embouchure de la rivière de la Guiane, située par $8^{\circ} 25' N.$ La reconnaissance de l'embouchure de ce fleuve, unique sur cette côte, est très-importante pour ceux qui ont manqué la grande bouche de l'Orénoque, eu égard à l'absence de toute autre marque à laquelle on puisse s'en rapporter avec sécurité. Sa configuration éloigne toute équivoque, non-seulement à raison de son entrée ou de son apparence, mais à cause de l'existence de trois petites collines ou monticules que l'on aperçoit vers le S. O. dans l'intérieur, lorsque le temps est beau. Au N. E. de ces ouvertures, et à la distance approximative de trois lieues, il existe un banc de beau sable, sur lequel il y a deux brasses et demie; on doit se garder, pour l'éviter, de venir par un brassage inférieur à cinq brasses, fond de vase.

Pointe Mocomoco.

De l'embouchure de la Guiane à la pointe Mocomoco, qui en est éloignée de huit lieues dans le N. O., la côte est basse, uniforme et boisée. Ici elle change de nom, prend celui de Sabanita, s'étend vers l'O. pendant environ quatre lieues, conserve le même aspect, est plus basse encore, et offre, sous le rapport des sondes, de plus grandes difficultés que dans la partie précédente. La pointe de Sabanita, dont la latitude est de $8^{\circ} 44' 30''$, est cernée par un banc de vase et de petites coquilles.

Ile Cangrejo.

A l'île Cangrejo, dont la pointe N. E. gît par $8^{\circ} 36' N.$, confine un banc de sable dur, de couleur café, qui s'étend sur un espace de six lieues sur son côté ou sa partie de l'E., tandis qu'il en occupe seulement deux sur celui du N. Ce banc rend dangereuse l'entrée de la rivière : c'est entre ce point et la côte de Sabanita qu'est interposée la barre de la grande bouche de l'Orénoque, sur laquelle la sonde rap-

porte de la vase molle , et indique une profondeur qui varie de quinze à seize pieds, suivant l'état de la marée. Cette barre, qui court du N. au S., occupe en ce sens une étendue de trois lieues, et un peu moins dans la direction de l'E. à l'O.

Pointe Barma.

A partir de la pointe Sabanita, la côte continue d'être boisée; mais elle s'élève un peu plus que celle qui la précède. En suivant la direction du S. O. pendant environ trois lieues, elle se termine en formant la pointe Barma, près de laquelle on rencontre une grande baie où passe qu'elle concourt à former, et par laquelle on pénètre dans la rivière.

De la côte au N. O. de la grande embouchure.

La côte qui se prolonge sous le vent de l'île Cangrejo est très-différente de la précédente, en ce qu'elle est basse et entrecoupée par plusieurs canaux, dans lesquels se déchargent les eaux de l'Orénoque, et qui, à raison des bancs de sable dangereux par lesquels ils sont obstrués, ne sont navigables que pour les petits bâtimens munis de bons pratiques.

Reconnaissance de l'embouchure.

Avec la connaissance de ce qui précède, l'embouchure de la rivière de la Guiane ayant été reconnue, vous prolongerez la côte à la distance de cinq ou six lieues, vous maintenant par les quatre ou cinq brasses au moins, et sur un fond de vase, jusqu'à ce que vous arriviez à relever le cap Barma au S. 31° O. Vous devrez alors gouverner sur lui pour venir chercher la barre, et ne point négliger de sonder, afin de conserver un fond vaseux, quand bien même l'eau viendrait à diminuer, attendu qu'il est préférable d'échouer sur de la vase que de s'exposer à tomber sur le banc de sable dur qui avoisine l'île de Cangrejo. Si vous rencontrez un fond de cette nature (sable dur), vous gouvernerez immédiatement au S. jusqu'à ce que vous ayez retrouvé le fond de vase. Continuant ainsi, vous vous rapprocherez du cap Barma; et lorsque vous en serez à-peu-près à deux lieues, vous

apercevrez sous le vent une grande île couverte de bois, qui n'est autre chose que l'île Cangrejo : dès-lors vous commencerez à voir le brassage augmenter, après avoir traversé la barre, et bientôt vous obtiendrez cinq brasses. Dans cette situation, vous ferez valoir le S. 42° O. ou l'O. 42° S. pour vous mettre à mi-chenal. S'il arrivait que la sonde vous indiquât moins de cinq brasses, fond de vase, le navire aurait été drossé vers le continent, et il vous faudrait rapprocher la route de l'O. pour vous replacer à mi-chenal ; si, le brassage étant toujours inférieur à cinq brasses, vous rencontriez un fond de sable, vous en devriez induire que vous auriez été entraîné vers le banc ou l'île Cangrejo, et vous devriez gouverner plus au S. pour regagner le mi-chenal, dans lequel vous courrez, en consultant la qualité du fond, comme on vient de l'exposer, jusqu'à ce que celle des pointes S. de l'île Cangrejo qui se rapproche le plus de l'E. vienne à fermer quelques petits îlots boisés qui sont situés au N. E. de cette île, que vous pouvez approcher, et près de laquelle vous pouvez mouiller par cinq ou six brasses, fond de vase, dans une position telle que tout navire y peut affourcher en sûreté et à l'abri. Il est alors de toute nécessité d'attendre un pilote qui préside au remontage du fleuve ; sans lui on exposerait son navire à des chances dangereuses. Tout petit bâtiment du pays est à même de fournir un pratique.

La pointe Corrobana.....	6° 48' N.
(Sa longitude la place à $51^{\circ} 44'$ à l'O. de Cadix.)	
Embouchure de la rivière de la Guiane.....	8° 25'
Pointe Sabanita.....	8° 44'
Cap Barma.....	8° 41'
Pointe N. E. de Cangrejo, ou l'île aux	
Graves.....	8° 36'
Grande embouchure de l'Orénoque.....	8° 41'

Remarques pour faire voile dans la rivière de Démérari.

L'établissement de l'entrée de la rivière Démérari est à

quatre heures 30', la marée ne s'y élève jamais au-dessus de huit ou neuf pieds dans les plus fortes malines.

Il se projette au large de chacune des pointes de cette rivière, et au moins à trois lieues en mer, un banc de vase ou platin, sur quelques parties duquel il ne demeure pas au-delà de huit à douze pieds lors de la pleine mer. L'entrée de la rivière, et la barre qui l'entrave et sur laquelle on ne compte pas plus de vingt pieds d'eau dans les circonstances les plus favorables, mais qui présente par-tout un fond très-mou, sont interposées l'une et l'autre entre ces bancs.

S'il arrivait que le vent vous fît chasser, vous seriez attentif, et ne vous rapprocheriez pas de trop près du banc de l'O., dont le fond offre en quelques endroits du sable dur, et sur lequel le courant de flot porte dans une direction oblique; mais vous porteriez plutôt vers le banc de l'E. autant que vous le jugeriez convenable : il est en entier composé de vase molle, et ne peut causer aucun dommage s'il arrive que l'on vienne à toucher sur lui.

A peu-près à six milles plus haut, en remontant la rivière, on rencontre sur le côté de l'O. un grand arbre déjà fort remarquable par son élévation, et plus encore par l'apparence de ses branches, qui semblent desséchées; à trois ou quatre milles au-dessus, il existe une touffe d'arbres ou buisson qui est aussi fort apparente.

La marque que l'on doit employer pour remonter la rivière consiste à placer l'arbre sec par la partie la plus O. de la touffe d'arbres ou buisson, ce qui conduit à mi-chenal et par la plus grande profondeur. On gouverne en même temps au S. 11° O. du compas. La largeur du chenal dans lequel on donne est de deux milles environ, et s'obstrue graduellement de chaque côté. Le meilleur mouillage est endans de la pointe de l'E., par quatre brasses à mer basse. Il faut, pour y arriver, ranger la rive de l'E., parce que celle de l'O. est plate et bordée de bancs. On est placé sur un fond de vase si mou, que l'on est dans l'obligation de lever

ses ancres tous les dix jours ; autrement elles s'enfonceraient tellement qu'on les croirait perdues.

Nota. On reconnaît que l'on a franchi la barre, et qu'on en est en dehors, quand la pointe Spirit vient à s'ouvrir au N. de la pointe Corrobana ; on obtient alors quatre brasses d'eau.

Les bâtimens destinés pour Caïenne ou Surinam doivent, pendant l'été, se présenter à dix ou quinze milles au S. du port qu'ils veulent attaquer ; et cela, à raison des courans, qui acquièrent en cette saison une plus grande vitesse que dans toute autre ; vitesse qui est produite par l'affluence des eaux de l'Amazone, qui s'écoulent en suivant la côte et en tombant sous le vent. On recommande, lorsqu'on se dirige sur Caïenne pendant l'automne ou l'hiver, de reconnaître les Connétables, qui sont deux îlots situés à quarante milles au vent de Caïenne, et à-peu-près sous la même latitude. Celui qui est le plus au N. présente un bloc arrondi ; l'autre est tout-à-fait bas. En dedans de ces îlots, il en est d'autres connus sous les noms du *Père* et du *Fils*, de la *Mère* et de la *Fille* (1) : contournez cet archipel, et vous apercevrez bientôt le mât de pavillon. Prolongez la terre, en consultant le plomb de sonde, jusqu'à ce que la rivière s'ouvre au S. 22° E. : vous pouvez alors vous diriger sur le mouillage, et laisser tomber l'ancre par le travers de la ville. Si, partant de Caïenne, le vent est court et ne vous permet pas de passer au vent de l'île du Diable, vous pouvez passer en dedans, et vous trouverez un fond de quatre à cinq brasses.

A une grande distance au vent et sous le vent de Surinam, la côte court presque E. et O., ce qui est cause que beaucoup de personnes mouillent et envoient une embarcation à la côte pour s'assurer de leur position.

La remarque la plus apparente dans la partie du vent consiste dans des clairières formées dans les bois, ce qui produit des percées dans les terres. Il existe une vaste mai-

(1) Ou les *Manelles*.

son blanche directement au vent de Mother-bank [le banc de la Mère].

On doit descendre cette côte par les trois à quatre brasses d'eau , et mouiller pendant la nuit ; à moins que l'on ne soit bien sûr de sa position , et que l'on ne sache la distance que l'on a à parcourir. Quand on approche du banc de la Mère, il faut tirer au N. O. pour arrondir sa partie N. , et le ranger le plus près possible ; car on a le S. $3\frac{1}{2}^{\circ}$ E. à faire lorsqu'on vient à ouvrir la rivière. Bram's-point, pointe sur laquelle quelques maisons sont construites , forme l'entrée de l'E. , mais cesse d'être perceptible à une grande distance quand le temps est brumeux. On observe qu'en général un fond dur est l'indice du voisinage d'un danger.

Observations et remarques sur la côte de la Guiane.

Les bâtimens destinés à remonter des terres sous le vent ou des îles Caraïbes à la côte de la Guiane, peuvent venir vers l'E. jusqu'au S. E. , si le vent le permet. On doit en agir ainsi, à raison d'un fort courant qui porte à l'O. vers le golfe de Paria , à toutes les époques de l'année. Aussitôt que l'on est arrivé sur les accores des fonds qui se projettent vers l'E. , on en est averti par le changement de la couleur de l'eau, qui prend une légère teinte de vert : on trouve , dans cette situation , de trente-cinq à quarante-cinq brasses. Si, placé par ce brassage, vous vous trouviez aussi S. que les $7^{\circ} 24'$ ou les $7^{\circ} 30'$ de latitude N. , vous pourriez gouverner au S. O. et venir reconnaître la terre ; mais si vous êtes plus N. , tenez le vent jusqu'à ce que vous ayez atteint cette latitude. Vous aurez des sondes très-graduées jusqu'au plein, mais très-peu de fond ; vous serez par les neuf brasses à l'instant où vous prendrez connaissance de la terre dans les environs de Démérari, et pourrez courir sans crainte jusque par les quatre brasses, si vous avez le desir d'entrer, en portant toujours une attention convenable à la sonde.

Il est répandu dans l'opinion qu'il existe sur cette côte

plusieurs bancs de sable non explorés : c'est pourquoi on considère la plus scrupuleuse attention à la sonde et à la qualité du fond, comme une précaution indispensable, qui seule peut instruire du danger. Sur la plus grande partie de la côte de l'Orénoque, le fond est de vase très-molle. S'il arrive que l'on trouve soudain un fond de sable dur, il faut tenir pour certain qu'on est voisin de quelque danger, et tirer immédiatement au large jusqu'à ce que l'on obtienne, comme précédemment, un fond mou.

La terre, sur toute la route, depuis l'Orénoque jusqu'au vent de Caienne, est par-tout très-basse et boisée, et par cela même offre de toute part un aspect si uniforme, que les pilotes les plus expérimentés y sont eux-mêmes trompés : une bonne latitude est donc le meilleur de tous les guides ; en conséquence, si le temps est épais ou brumeux et ne permet pas de l'obtenir, il est convenable de mouiller par les six brasses, ce que l'on peut faire en toute sûreté, le fond étant fort bon, et, en général, les brises étant aussi très-modérées et la mer belle.

La terre, dans les environs de Démérari, est plus reconnaissable que sur toute autre partie de la côte. Les bois ont été ou brûlés ou abattus pour faire place à des cultures, ce qui forme de larges clairières, où les maisons sont en pleine vue ; et, de plus, si des navires sont stationnés à l'embouchure de la rivière, on aperçoit à quelque distance en mer leurs mâts supérieurs par-dessus la cime des arbres.

Si l'on est destiné pour Démérari, il faut courir à l'O. jusqu'à ce qu'on ait amené l'entrée de la rivière au S. 22° O. ou au S. 11° O., et s'en rapprocher ou mouiller, à cause du courant, par les quatre brasses d'eau. Il faut être attentif à ne pas se laisser entraîner dans l'O. au-delà de ces relèvements, car le courant de flot porte avec beaucoup de force dans la rivière d'Esséquébo, à l'ouverture de laquelle, et à une grande distance de terre, gisent plusieurs bancs de sable fort dangereux, sur quelques-uns desquels on ne

f*

compte pas au-delà de neuf à dix pieds d'eau , tandis que le courant de flot porte exactement sur eux.

Sur quelques parties de cette côte, et notamment au large de la pointe Spirit, dans l'E. de Démérari, le courant de flot porte droit au plein, et celui de jusant exactement au N. E. Il est de la prudence de laisser tomber une ancre lorsqu'on se trouve en calme dans le voisinage de la terre. A-peu-près à quatre lieues dans l'E. de la rivière de Démérari, s'élève une balise qui sert à fixer la position des bâtimens qui vont à Berbice. A deux lieues plus loin vers l'O., on rencontre un beau bois de cocotiers, qui rend cette partie de la côte remarquable et la distingue des autres.

Il survient parfois dans le mois de décembre, et plus particulièrement dans les mortes eaux, à l'instant où le flot commence à se faire sentir, une grosse houle que l'on nomme *the rollers* [les cylindres], et que les naturels appellent *paroroca* : elle est souvent fatale aux bâtimens qui sont à l'ancre. Les premiers navigateurs ont été fort embarrassés d'assigner une cause à ce phénomène, qui est occasionné par les vents de N., qui refoulent les eaux lorsqu'elles sont basses.

La côte de la Guiane est en général fort basse, et les sondes s'étendent à une grande distance en mer. Ces sondes sont le guide principal sur une côte que l'on ne peut apercevoir de cinq lieues. Il serait dangereux de l'approcher de plus près que de deux lieues, à raison du peu de fond et de vastes bancs de sable ou de vase. Les embouchures des rivières, qui toutes sont obstruées par des barres de même nature, sont les seuls ports qu'offrent ces parages : d'où il suit qu'une connaissance locale est indispensable à celui qui veut tenter d'y entrer.

Si l'on se trouvait dans le cas de louvoyer sur cette côte, ou que l'on voulût se rendre de l'Orénoque, d'Esséquibo ou de Surinam à Caienne, il faudrait manœuvrer le long de terre, et se maintenir entre les trois brasses et demie ou les

quatre brasses et les huit ou neuf brasses; car, bien que vous pussiez être entraîné par le courant vers le N. E., vous gagneriez indubitablement sur le bord du S. E. ou de l'E. 22° S. : mais lorsque la marée se fait sentir, il faut mouiller; car alors on a contre soi le vent et la marée, et l'on serait inévitablement entraîné à la côte.

Indications pour remonter la rivière de Surinam et pour Paramaribo.

Il est convenable, pour les bâtimens qui viennent de l'E. ou qui ont fait un long voyage, d'atterrir par les 5° 55' de latitude N. et par les 50° de longitude O. (à moins qu'ils n'aient un garde-temps ou des observations lunaires sur lesquelles ils puissent compter), attendu qu'en procédant ainsi, ils auront la faculté, à l'aide d'observations successives, d'évaluer l'action du courant, qui presque toujours, en dehors de Maroni, court au N. O. On doit aussi observer que, pendant la saison des pluies, on ne peut pas toujours réaliser les observations voisines du méridien.

Lorsque vous êtes parvenu par la latitude que l'on vient d'indiquer, et qu'après avoir eu l'attention de sonder à temps, vous avez obtenu de soixante à quarante brasses, vous êtes à-peu-près à trente lieues dans l'E. des bancs Maroni, et vous ne devez pas, pendant la nuit, vous approcher davantage quand vous rencontrez les dix brasses d'eau; dans cette situation, le plomb dénote un fond qui devient graduellement plus grossier. En vous répandant dans le N., vous aurez un plus grand fond et aussi un sable plus beau; et, placé par les dix brasses et vous élevant vers le N., vous vous éloignerez suffisamment au N. O. des bancs. Vous saurez toujours, à l'aide des sondes, si vous êtes dans l'E. et conséquemment au vent; car le fond, à six lieues sous le vent de Maroni, et sur toute la route jusqu'à Bram's-point, présente par-tout de la vase molle. Afin de distinguer plus promptement Bram's-point, on a dressé, à un mille environ

au vent de cette pointe, une balise haute de soixante-dix pieds, qui supporte une grande girouette de fer-blanc peinte en blanc. Au premier aperçu, lorsqu'on vient du large et que l'on se dirige vers elle, on la suppose placée sur l'accore du banc vaseux [*mud-bank*]. Le corps ou arbre de la balise est, en son entier, couvert d'un doublage et peint en blanc. L'attérage que l'on doit préférer est cette partie de la côte qui est comprise entre le port Orange et Maroni. On considère comme d'une nécessité absolue de venir reconnaître la terre dans ces parages. Maroni n'est reconnaissable que par une terre haute, voisine de la côte, qui semble, lorsqu'on vient le reconnaître, à une grande distance dans les terres; quand on l'amène à demeurer au S., on est paré de ses bancs et en situation d'entrer; ce que l'on doit faire, en s'arrêtant toutefois lorsqu'on est parvenu par les huit brasses d'eau.

Observez, lorsque vous venez reconnaître le port Orange, qui a souvent été pris pour Bram's-point, erreur qui a causé la perte de plus d'un navire, observez qu'il y existe plusieurs vastes maisons blanches, qui ne sont que des barraques, et au milieu desquelles s'élève un grand arbre qui, lorsqu'on le relève au S., offre l'apparence d'un bâtiment qui fait route avec les perroquets bordés. Le bâton de pavillon apparaît aussi parmi les arbres, qui semblent eux-mêmes des maisons, tandis que Bram's-point ne possède que deux grandes maisons, et que les arbres sont sur la rive opposée de la rivière.

Vous prolongerez alors l'accore du banc vaseux [*mud bank*] par les deux et demie ou trois brasses d'eau, ou du moins autant que votre tirant d'eau vous le permettra, et devrez être sans inquiétude en faisant ainsi route le long de la côte: en effet, si vous touchez, ce sera sur un fond mou; et, quant au banc vaseux, du moment que vous vous répandez dans le N., vous voyez le brassiage s'accroître; car, sur toute la surface de ce banc, la profondeur augmente gra-

duellement de deux à trois brasses et demie : on est alors sur son accore extérieure.

La remarque suivante (et l'on doit être attentif à se rendre compte de tous les objets extérieurs) consiste en une coupure qui a été faite dans les bois pour établir une habitation et des cultures sur l'emplacement que les arbres abattus occupaient ; ceux qui bordent cette clairière, sur laquelle on remarque deux maisons, ayant été brûlés, sont noirs. Placé par les trois brasses d'eau, à quatre lieues au large, vous êtes à trois ou quatre lieues dans l'E. de Bram's-point, qui forme l'entrée de l'E. de la rivière de Surinam. Si la nuit se faisait, ou s'il y avait jusant, le mieux serait de tirer au N. et de mouiller quand vous seriez par les quatre brasses ; parce que le courant vous entraînerait à l'O. pendant la nuit (quand bien même vous feriez route), jusqu'à Samaca. C'est ainsi qu'il est arrivé à plusieurs navires de bouoyer pendant trois ou quatre semaines pour rejoindre Bram's-point, bien que la distance ne soit que de sept lieues ; et même, de mauvais bouliniers se sont vus contraints, après avoir persisté en vain pendant plusieurs semaines, à laisser arriver pour Berbice ; reconnaissant ainsi l'inutilité des efforts qu'ils avaient faits pour remonter contre le vent et le courant.

Lorsque vous approchez Bram's-point, qui, étant la seule pointe après Maroni, est facile à reconnaître des autres ports de cette côte, ce à quoi on est aidé encore par une balise et deux bâtons de pavillon, observez que celui qui est placé le plus à l'E. est approprié aux signaux ; les couleurs sont arborées sur celui de l'O., et semblent, à quelque distance, se confondre avec la mer. Vous donnerez dedans avec le flot, qui porte au S. 22° E., en tenant la pointe ouverte par le bossoir de bâbord. Gouvernant ainsi, vous passerez le banc qui se projette au N. à elle ; vous vous maintiendrez dans la meilleure partie du chenal, et vous placerez ainsi en dedans de son extrémité, où il y a bon mouillage

par quatre brasses d'eau; observant, toutefois, que l'ancrage à préférer est à un demi-mille en dedans de la pointe. Après être parvenu à dépasser cette dernière, il faut serrer la rive de l'E., et poursuivre ainsi pendant toute la route jusqu'à ce que l'on ait atteint Paramaribo, où se trouve le plus grand fond. La route pour remonter la rivière est le S. E., depuis son entrée jusqu'au fort Amsterdam. On ne trouve que deux brasses d'eau à mer basse, à-peu-près à trois milles en dedans de la pointe; il en est de même à partir de cet endroit jusqu'à deux milles en dedans de l'entrée de Camawina. Cet espace, qui occupe une étendue de trois milles, peut, sans inconvenance, être nommé la barre inférieure.

Quand, venant de la mer, on approche de très-près Bram's-point, on doit naturellement éprouver quelque appréhension, si l'on est étranger, à raison de quelques carcasses qui gisent sur la pointe. Ce sont de vieux navires qui y ont été amenés de Paramaribo, et qui ont été placés pour rompre la mer, qui, dans quelques saisons, déferle avec violence sur la pointe. En temps de guerre, et si l'on monte un bâtiment armé, il faut mouiller près d'elle, attendu qu'un permis du gouverneur est nécessaire pour remonter à Paramaribo.

Lorsque l'on est parvenu près de l'entrée de Camawina, qui s'embranché avec la rivière de Surinam, on doit être fort attentif à se garder de l'action du flot, qui porte avec force dans Camawina, et qui, sans de grandes précautions, vous jetterait sur un banc de sable qui se projette au large du fort Amsterdam, presque en travers de Camawina. D'un autre côté, vous devez vous tenir en garde contre quelques carcasses coulées qui gisent un peu au-dessous du fort Amsterdam, sur la rive de l'O., de manière à prendre entre les deux. Après avoir dépassé le bâton de pavillon, on trouve dix-huit pieds à la basse mer, et, de là à l'accore de la barre, on rencontre le plus grand fond.

qu'offre cette rivière. C'est en cet endroit que les bâtimens d'un trop grand tirant d'eau pour passer la barre complètent leur chargement. Dans Tiger's-Hole [le Trou du Tigre], qui est immédiatement au-dessus de la plantation de Frédéric, nommée *Woorburg*, on obtient six brasses d'eau. On jouit alors d'un vent portant, et l'on obtient la plus grande profondeur, qui varie de onze à dix-huit pieds, en raison de l'état de la mer; puis on mouille par le travers de Paramaribo, par les quatre brasses, en observant que le plus grand fond est à toucher la ville.

Je conclurai des indications qui précèdent, que vous serez dans le voisinage et au vent de Maroni, lorsque la sonde vous indiquera un fond grossier; qu'en tirant au N., ce fond changera de qualité, deviendra de plus en plus fin, et que la profondeur augmentera; qu'enfin, sous le vent des bancs, la côte est sablonneuse et vaseuse; qu'il est nécessaire de se maintenir sur les accores des bancs, entre les deux et demie et les trois brasses d'eau; et, finalement, que dans la saison des pluies vous devez laisser tomber une ancre plutôt que plus tard. En supposant que vous restassiez dans le doute, et que vous fissiez quelques lieues sous le vent, vous éprouveriez les plus grandes difficultés, et vous perdriez beaucoup de temps à remonter, quand même vous monteriez un bon voilier. Ainsi donc, en observant de se conformer à ce qui précède, on ne peut manquer d'atteindre son but.

L'établissement de Bram's-point est à six heures. Le flot porte à l'O. et le jusant en sens opposé.

Rivière des Amazones.

On arrive sur les sondes, et l'on trouve une profondeur de trente à quarante brasses à trente ou quarante lieues de terre; et lorsque, venant de la mer, on se trouve vis-à-vis ou dans l'O. de l'embouchure de ce fleuve, on rencontre un fond de vase et aussi une grande altération dans la couleur de l'eau, et plus particulièrement encore dans les

mois de juillet, d'août et de septembre. Si le plomb indique du sable fin, ou du sable mêlé de coquilles, ou bien du sable grossier, on peut se tenir assuré qu'on est placé dans l'E. de l'embouchure de la rivière, et les eaux, bien que fort altérées, conservent une apparence différente. Si la sonde rapporte de la vase, tirez vers l'E. autant que vous le pourrez. En face de la baie de Salinas, où l'on prend un pilote, le fond se compose de gros sable et de coquilles. Lorsque, prolongeant la côte, on vient se placer dans l'E. de l'embouchure de la rivière, à trois ou quatre lieues de distance, les sondes varient. De Baxo de San-Joaõ (qui est situé à-peu-près à cinquante lieues dans le S. E. de Salinas) à Baxo de Gurapi, on obtient de vingt à six brasses, mais, en général, sept, huit et neuf brasses; de Baxo de Gurapi à Salinas, dix, onze et douze brasses. Toutes ces sondes présentent du sable d'espèces différentes: quelquefois il est blanc et jaune, et d'un beau grain; dans quelques endroits, bien qu'il n'ait pas changé de nature, on remarque de petites taches noires; enfin, il arrive que la sonde en rapporte de plus grossier qui a quelque ressemblance avec le son. La direction de Baxo de Joaõ à Baxo de Gurapi est à-peu-près l'O. 34° N.; si l'on fait route pendant la nuit, il faut se garder de se rapprocher de plus près que par les huit brasses. De Baxo de Gurapi à Salinas, il faut suivre l'O. 22° N. pour se garder de tout danger. Cette dernière baie, où se prennent les pilotes pour le Para, est située par 36° de latitude S. On ne doit pas mouiller par un brassage inférieur à six brasses, lors de la basse mer; il faut aussi relever le village du même nom (Salinas), au S. 34° E., à la distance de trois lieues. L'établissement y est à huit heures trente minutes. Cette bourgade, qui est située sur le côté de l'O. de la pointe E. qui concourt à former la baie, n'est visible, lorsqu'on prolonge la côte en arrivant de l'E., qu'autant qu'on vient à la relever environ au S. 11° E. Il n'existe aucun autre village dans quelque baie que ce

soit du voisinage ; on trouve une bonne tenue dans cette localité, mais une mer du large très-forte. Un bâtiment qui a l'apparence d'une église s'élève au milieu du village : c'est sur lui qu'on arbore les couleurs pendant le jour, ou que l'on allume deux feux durant la nuit, pour indiquer que les pilotes sont disponibles. Quand on ne montre qu'un feu, cela indique qu'il y a bien un pilote, mais qu'il est dépourvu d'embarcation ; lorsqu'on s'abstient de hisser les couleurs ou d'allumer les feux, c'est pour avertir que les pilotes, qui ne sont que deux, sont absents. Dans les malines, la mer s'élève d'environ trois brasses et demie à quatre brasses.

De Maranhau au Para.

Il faut passer au N. de Croix-Grande, qui est située par $2^{\circ} 10'$ de latitude S., et lui donner un tour de deux à trois lieues. Le banc de Manoel-Luiz (1), découvert depuis peu et fort dangereux, est placé par $1^{\circ} 16'$ S. ; il ne découvre jamais, et la mer brise peu sur lui, à moins qu'elle ne soit basse ; il gît à-peu-près à quinze lieues de terre, et l'on passe au tiers de cette distance au N. à lui. En se conformant à cette dernière indication, la sonde doit accuser une profondeur de dix-sept brasses ; et l'on n'a rien à craindre lorsqu'on se rend de ce banc à celui de San-Joaõ et même jusqu'à Salinas, pour laquelle on a déjà donné des renseignements. Dans ce trajet, le brassage est constamment de dix à douze brasses. Plusieurs baies sont interposées entre celle de Salinas et la pointe de Tigioca, qui n'est autre que la pointe E. de la rivière des Amazones, et dont la latitude est de $0^{\circ} 28'$ S. On a la faculté de mouiller par les sept ou huit brasses dans la baie de Maracana ; mais on doit se garder d'approcher l'île davantage,

(1) M. l'amiral baron Roussin a déterminé par des moyens sûrs la position de ce danger : sa latitude est de $0^{\circ} 52'$, et sa longitude de $46^{\circ} 36'$, à l'O. du méridien de Paris. (*Note du traducteur.*)

attendu qu'elle est très-dangereuse. Il faut également éviter de venir à moins de trois lieues de la pointe Matras de Maraponi, et aussi de laisser tomber une ancre lorsqu'on relève cette pointe au S., parce que sur ce relèvement le fond est malsain. Une vaste baie sablonneuse, dans laquelle on peut mouiller par neuf brasses d'eau sur un fond de sable fin et blanc, est adjacente à la pointe de Piracaem-bana. Il en est une autre qui porte le nom de Cajatuba, dans laquelle on peut mouiller par les douze brasses, que l'on ne doit pas outrepasser : on est, dans cette situation, à trois lieues de terre. On peut aussi stationner à la même distance de la côte, par les dix-sept ou dix-huit brasses, fond de sable blanc, sur le côté de l'E. de la pointe de Curusa, qui est arrondie et présente à la vue quelques endroits d'une teinte rougeâtre.

Il existe deux bancs dans le prolongement de la pointe Tigioca : celui qui est à l'extérieur, et que l'on appelle Baxo de Fora, est à six ou sept lieues de terre ; l'autre, qui est plus en dedans, et que l'on connaît sous la dénomination de Baxo de Dentro, s'étend presque depuis la pointe jusqu'à trois ou quatre milles du premier, et peut-être s'en rapproche encore davantage. La passe qui les sépare est très-sûre, et présente de dix à treize brasses d'eau. Il en est pareillement une autre interposée entre Baxo de Dentro et la pointe de Tigioca ; mais elle est tellement obstruée, que l'on ne saurait tenter de s'y engager, et qu'elle ne peut être fréquentée que par de petites embarcations. Aussitôt que l'on est parvenu dans les passes, entre les bancs, on a sept, huit et neuf brasses. Ceci souffre cependant une exception quand on vient à se placer dans l'O. du banc de San-Joaõ, vers le rivage de l'O. : on trouve seulement trois brasses à la basse mer, et dans les malines, lorsqu'on occupe cette dernière position. Le banc de San-Joaõ, qui est un composé de vase molle, et sur lequel la mer ne brise jamais, offre un bon mouillage ; la

mer y est le plus ordinairement belle, ce qui n'est pas dans le chenal de la rivière, où la profondeur est plus grande. Les bancs de Baxo de Fora et de Baxo de Dentro, sur lesquels la mer brise très-fort quand la brise est fraîche, sont très-dangereux lorsque la mer est belle.

Ils sont composés de sable dur et sont accores. J'ai passé, dit l'auteur, à un quart de mille à l'O. à eux au moment de la basse mer, et j'ai trouvé neuf brasses. Il ajoute que, dans les malines, ces bancs sont à peine recouverts par deux ou trois pieds d'eau. Lorsque vous êtes placé à l'entrée de l'E. du chenal, entre Baxo de Fora et Baxo de Dentro, vous ouvrez toutes les pointes vers l'E.; et quand vous y êtes engagé, vous relevez la pointe de Tigioca à l'E. 34° S. et les îles de San-Caetano au S.; vous pouvez alors gouverner au S. 34° O. ou au S. 22° O., ce qui est la bonne route, jusqu'à une distance considérable, à neuf ou dix lieues en remontant le fleuve; elle vous parera de tous les bancs qui gisent au large des îles de San-Caetano, et aussi d'un banc de sable dur qui se projette en dehors de la pointe Vigia, à-peu-près à un mille ou deux du rivage.

La longitude de cette côte a été généralement portée trop dans l'O. Il faut faire ses efforts pour venir reconnaître la terre dans l'E. de la pointe Tigioca, qui est placée par les $47^{\circ} 45'$ à l'O. de Greenwich. Si vous atterrissez au cap Nord, dont la longitude est de $50^{\circ} 10'$ O., il vous faudra louvoyer pendant un temps considérable; et, à moins que vous n'ayez un très-bon navire, vous ne pourrez pas vous élever. En supposant que vous accostiez la terre dans l'E. de la pointe de Tigioca, et que vous soyez résolu à remonter la rivière sans pilote, la meilleure route, si vous êtes dans le voisinage de la côte, est le N. O. Cette aire de vent vous conduit suffisamment au large, ainsi qu'au N. et à l'O. de tous les bancs. Vous faites ensuite l'O. 22° N. ou l'O., en prolongeant la terre à une distance convenable pour qu'elle soit vue du haut des mâts.

La baie de Salinas et la pointe de Tigioca sont à dix lieues l'une de l'autre. Suivez la route indiquée; et si vous n'apercevez rien des brisans occasionnés par les bancs qui gisent à l'entrée de la rivière, venez à l'O. et à l'O. 22° S., jusqu'à ce que vous aperceviez l'île de Maraja, qui est située sur le côté de l'O. du fleuve : aussitôt que vous avez reconnu cette île, portez au S. et au S. 22° E., et ralliez la rive de l'E. du fleuve, ce que vous effectuerez en deux heures environ ; ensuite, gouvernez entre le S. et le S. 34° O., en observant de ne pas trop hanter la rive de l'E., jusqu'à ce que vous ayez acquis la certitude que vous êtes au-dessus de la pointe Vigia ; et ceci, à raison de bancs de sable qui s'étendent au large des îles San - Caetano. La pointe Vigia est à-peu-près à huit lieues de la pointe Tigioca. La route pour remonter au Para est, après avoir dépassé les îles San-Caetano et avoir rapproché la terre de l'E. à 2 ou 3', le S. 34° O. et le S. 22° O. Vous laissez bâbord à vous toutes les petites îles, jusqu'à ce que vous ayez atteint Mosqueira, qui est à seize lieues environ de l'embouchure de la rivière, et au-dessus de Bahia do Sol, et vous laissez les autres îles par tribord. Si vous remontez le fleuve pendant la nuit, soyez attentif à ne pas gouverner à l'E. du S., autrement vous pourriez tomber dans la baie de Bahia do Sol, que des roches et des bancs rendent fort dangereuse.

Il est pleine mer au Para à midi, les jours de pleine ou de nouvelle lune ; la marée s'y élève de trois à quatre brasses. Il existe, à trois lieues au-dessous de la ville, un fort construit sur une petite île. On est dans l'obligation d'y mouiller et d'envoyer un canot à terre, pour demander la permission de passer outre : on y séjourne jusqu'à ce qu'on l'ait obtenue.

Autres indications pour la rivière du Para.

Les bâtimens destinés de Maranhão pour les rivières du Para et des Amazonas doivent profiter de la marée du

matin, en mouillant à Araaji, et de là gouverner plus au large par les quinze, seize, dix-huit et vingt brasses d'eau ; ce platin ou bas-fond continue de s'étendre vers le N. O. jusqu'à la distance de vingt ou vingt-deux lieues. Il n'existe aucun danger dans ce trajet ; mais aussitôt que le brassage augmente et que l'on vient à perdre le fond, on se trouve par le travers de l'île San-Joaõ. Dans tout cet espace, la côte est basse, et laisse voir çà et là quelques dunes : on rencontre aussi quelques petites ouvertures ou baies ; entre autres, celles de Cuma et de Corimata, de l'une et de l'autre desquelles se projettent des bancs à plusieurs milles en mer. Mocamambabe est au N. O. de Corimata. On rencontre un peu plus loin Cabello de Velha, baie à partir de laquelle la côte est couverte de bruyères et de buissons ; après l'avoir dépassée, on approche de la baie de Carsapocira, qui est remplie de brisans. On fait alors le N. O. pour l'île San-Joaõ [Saint-Jean] : la terre est basse et unie, et l'on peut mouiller sur un bon fond à la pointe N. E. de cette île, en situation convenable pour faire de l'eau, qui est de bonne qualité. Sur le côté de l'O. de l'île est une rivière que l'on appelle Turivana, ou baie de Turivaso, susceptible de recevoir de grands bâtimens, et qui autrefois était très-fréquentée. De cette station à la montagne de Gurapi, qui est située dans l'intérieur et est entourée de collines de plus petite dimension et plus arrondies, on compte soixante-dix milles : cette partie de la côte présente plusieurs baies ou rivières, savoir, les baies de Malaerca, Caraca, Maracasume, Pirocava, Tiromabhuba, Caraïba et Caraïbamesim. Ces deux dernières se joignent l'une et l'autre, et sont quelquefois nommées les *Deux-Sœurs*. La pointe Gurapi est basse, unie et sablonneuse, couverte de buissons épais, et projette au large un récif sur lequel la mer brise. A partir de cette pointe, la côte suit une direction qui se rapproche de l'O. et présente diverses baies et plusieurs coupures. Il est convenable de se tenir à quelque distance de cette partie de la

côte , parce que , en quelques endroits , on trouve peu d'eau ; mais , lorsqu'on s'en est écarté de neuf à dix milles , on est sur un fond très-sain , et par un brassiage de sept , huit , neuf et dix brasses. Les baies interposées entre Gurapi et Caite sont : Perealuma et Pereatingua ; puis , Toque , Embque , Giranunga , Senamboca , Panea et Manigultuba. On arrive alors à Caite , que l'on reconnaît à l'aide de quelques îles couvertes de grands mangliers , tandis que la côte se montre à leurs pieds blanche et sablonneuse.

Lorsque , venant de la mer , on est précisément au S. de l'équateur , et par $46^{\circ} 6'$ à l'O. du méridien de Greenwich , on s'aperçoit que l'eau change de couleur , et bientôt après la terre située à l'O. de Caite semble briser devant soi. La côte de la baie de Caite à Maracuno court vers le N. O. sur une étendue d'à peu près treize lieues ; on la doit prolonger à deux lieues de distance environ , sur un fond de sept à neuf brasses , qui ne présente aucun danger. On passe ainsi devant les baies ou coupures connues sous les noms de *Cotiperu* et *Meriquiqui* ; puis on découvre la haute pointe nommée *Mont-Pirousu* , sur la partie de l'E. de laquelle il existe des rochers rouges. La baie de Perimerin , Guarapipo et Virianduba , ou les marais salans , sont contigus à ceci. On remarquera ici plusieurs emplacemens de sable blanc , formant tache , sur lesquels la mer brise. Une tour de garde , de laquelle on tire le canon à l'approche d'un bâtiment quelconque , s'élève sur leur extrémité de l'O. Si l'on est attentif lorsqu'on arrive sur cette partie de la côte , on aperçoit sur-le-champ la fumée si l'on n'entend pas le coup. Cette pointe , qui est connue sous le nom d'*Atasia* , supporte deux rochers rouges ; et en l'arrondissant , on entre dans la baie de Maracuno par cinq ou six brasses d'eau. A dix-huit milles à l'O. de cette dernière , on rencontre la pointe Tigioica , la terre la plus à l'E. de l'entrée de la rivière du Para. De la pointe Tigioica à celle de Tapua , la route est l'O. 34° S. ; mais quelques bancs que

l'on nomme *Baxo de Branco*, s'étendant entre elles vers le N. O., imposent l'obligation de contourner ces pointes en les éloignant de six à sept milles : à cette distance, les petits bâtimens profitent d'une passe qui leur est ouverte, tandis que les grands navires doivent se tenir à dix ou onze milles de la pointe Tigioca ; ils y auront douze, onze, quinze et dix brasses. Entre les deux passes, le fond est d'une mauvaise qualité, mais ne laisse appréhender aucun danger. A-peu-près à quatorze milles, directement au N. de la pointe Tigioca, gisent les bancs du même nom, sur lesquels la mer brise constamment ; leur étendue est de huit à neuf milles du N. au S., et leur largeur est de six milles. Les bâtimens qui partent de Maracuma, ou qui viennent de la mer et sont destinés pour le Para, doivent gouverner directement au large de ces bancs, en passer à trois et même à deux milles, et, lorsqu'ils ont ouvert la rivière, remonter le chenal en faisant le S. 22° O., rangeant de plus près le côté du Para que celui du cap Maguari, parce que ce dernier est bordé de bancs de sable considérables qui s'étendent sur toute la route, presque jusqu'à Para. A l'embouchure, et vis-à-vis de la pointe, la distance d'une rive à l'autre est de neuf lieues, et se réduit à mesure que l'on remonte. Si l'on est surpris par la nuit, il est bien de mouiller, en ayant l'attention de donner un tour suffisant à la terre de Juanes, en raison des bancs mentionnés ci-dessus ; et celle aussi, lorsqu'on appareille dans la matinée, de le faire à la basse mer. La terre, du côté du Para, est basse, unie et sablonneuse ; elle est couverte de mangliers qui, à quelque distance, ont l'apparence de bâtimens à l'ancre ; et lorsqu'on en est venu au point de les dépasser, on aperçoit deux petites collines ou dunes de sable blanc ; puis, un peu au-delà, quelques rochers rougeâtres sur lesquels sont construites plusieurs huttes.

Après avoir fait route à une lieue environ au-dessus de ces derniers, on a connaissance de la pointe ou de l'entrée de

Ann. marit. II.^e Partie, T. 2. 1827.

g

Bahia do Sol. On ne doit pas en approcher de trop près ; parce qu'il existe en quelques endroits des bas-fonds ; mais , si l'on s'apercevait que l'eau vînt à décroître trop rapidement , il faudrait porter immédiatement vers la rive de Juanes , et le brassage augmenterait. En continuant sa route , on approche de la pointe de Mosquito , entre laquelle et l'île étroite de Tatuoca est l'entrée de Bahia d'Antonio : la passe est large d'un mille et demi , et offre sept brasses à mi-chenal ; le jusant se fait sentir avec une grande force en cet endroit. Après avoir doublé la pointe du S. ou de Pidheiro (1) , vous verrez la ville de Belém ou Para. Poursuivez au S. , en passant à l'O. des îles de Reiquites et Oncas , sur lesquelles est un fort , et mouillez vis-à-vis de la ville par les trois , quatre ou cinq brasses d'eau.

Les bâtimens qui quittent la rivière , et qui prennent leur point de départ de la pointe Tapua , doivent gouverner en raison de la marée , en maintenant cette pointe au S. E. jusqu'à ce qu'ils en soient éloignés de quinze à seize milles : le cap Maguari sera alors en vue ; puis ils feront valoir le N. E. ou le N. 22° E. , en ayant l'attention d'éviter les bancs de Santa-Rosa. Les vents sont le plus ordinairement de l'E. et soufflent par raffales. Le commencement du flot vient de l'E. avec une grande rapidité ; ensuite , et graduellement , du N. E. et du N. Le gonflement des eaux augmente le brassage de dix pieds. Lorsque le temps est brumeux et ne permet pas de prendre connaissance du cap Maguari , on peut reconnaître , à l'irrégularité des sondes , que l'on approche des bancs de Santa-Rosa , ce qui n'a pas lieu à l'E. du chenal. Serrez les bancs du vent autant que possible. Il faut , lorsqu'on le peut , quand on est destiné pour Maranhão ou le Para , venir attaquer la terre dans les mois qui s'écoulent de décembre à juillet , attendu qu'il est rare que les grands vents prédominent dans cette partie de l'année. La côte est

(1) Ou plutôt Penheira.

alors claire et visible; tandis que, de juillet à novembre, elle est enveloppée par un brouillard épais, et battue par des tempêtes d'autant plus furieuses que l'atmosphère semble plus sombre et plus brumeuse. Les vents qui règnent sur cette côte soufflent du N. E., de l'E. 22° N. et de l'E., et sont tous bons pour entrer ou sortir de Maranhan et du Para. On peut mouiller par-tout à deux ou trois lieues de terre; mais il n'est pas convenable de le faire par moins de deux brasses d'eau. Les marées s'élèvent de trois à trois brasses et demie, et il est pleine mer en ces parages les jours de pleine et de nouvelle lune, à quatre heures.

De Maranhan à Belem ou Para.

Le matin est le meilleur moment pour quitter Maranhan. Il faut passer à l'E. de Middle-Bank [le banc du Milieu], et mettre le cap au N. jusqu'à ce qu'on ait atteint les quinze à dix-huit brasses, ou qu'on ait dépassé les bancs qui gisent en dehors de la baie de Cuma; ce que l'on effectue en faisant une route de huit à neuf lieues, et en tenant compte de la vitesse du courant. On fait alors valoir le N. 11° O. ou le N. 17° O., et l'on trouve huit, sept et six brasses sur un banc qui s'étend à quatre ou cinq lieues de la côte, et dans le N. O. jusqu'à l'île de Saint-Jean.

La côte de la baie de Cuma à l'île de Saint-Jean est partout basse et unie, et offre çà et là des grèves de sable blanc. La baie de Cabello de Velha, du côté N. de laquelle se projettent quelques bancs à une distance considérable, est placée à neuf lieues au N. 22° O. du premier de ces deux points. La côte, à partir de là, court à-peu-près au N. 17° O. : on rencontre à neuf lieues plus loin l'île de Saint-Jean. On peut gouverner au N. 34° O., après avoir dépassé les bancs qui gisent au large de la baie de Cabello de Velha; et quand même la sonde indiquerait moins de six brasses, on ne devrait concevoir aucune inquiétude. Lorsque la profondeur vient à augmenter, et que le brassiage est de dix

à douze brasses, on est au large de la basse ou platin, et dans le N. de l'île de Saint-Jean.

L'île de Saint-Jean, qui est fort basse, et dont la longueur est environ de trois lieues et demie, s'étend du N. E. au S. O., et est séparée de la terre ferme par une distance de deux milles. La pointe N. E. de cette île, à deux encablures de laquelle pointe on peut mouiller par six à sept brasses d'eau, est placée par $1^{\circ} 17'$ de latitude S. On peut, en très-peu de temps, faire de l'eau dans les lacs qui sont dans son voisinage.

Un banc ou haut-fond, long de près de deux lieues, gît à-peu-près à dix-huit lieues à l'E. 11° N. de l'île de Saint-Jean. On trouve sept brasses très-près de lui, et le plomb en accuse vingt à deux milles de son extrémité S. O.

A partir de l'île de Saint-Jean, la côte court pendant environ dix-huit lieues à l'O. 22° N. vers Serra-Gurapi, et est entrecoupée de baies et de rivières qui confinent les unes aux autres. La première d'entre elles est la baie de Turivaçu, si large à son ouverture, et dont les terres sont si basses, que l'une des deux pointes ne peut être vue lorsqu'on est placé sur l'autre. La Sierra-Gurapi est une haute colline assise à quelque distance dans les terres, et près de laquelle il s'en élève une autre plus petite et plus ronde. La côte est, en cet endroit, basse, unie, sablonneuse, et couverte de buissons épais et sombres. La pointe projette à deux ou trois lieues au large quelques bancs sur lesquels la mer brise. La barre de la rivière de Gurapi est à environ trois lieues plus loin vers l'O.

De la pointe de Sierra de Gurapi à la baie de Caite, la côte suit la direction de l'O. sur une étendue de treize à quatorze lieues. A raison des bancs qui s'étendent à une distance considérable du rivage, il n'est pas sûr d'approcher la terre de plus près que trois lieues : à cette distance, on se maintient par les sept ou huit brasses sur un bon fond. Outre la rivière Gurapi, il en existe plusieurs autres dans le voisi-

nage. On reconnaît la côte de Caite à l'aide de plusieurs îles couvertes de très-grands mangliers, et aussi à des sables blancs qui bordent le rivage.

De la baie de Caite au mont Pirauçu la distance est d'environ onze ou douze lieues, et la direction l'O., dépendant un peu du N. Les baies de Cotiperu et de Meriquiani, ainsi que plusieurs petites rivières, sont interposées entre l'une et l'autre. Les eaux étant peu profondes, il serait imprudent d'entrepasser les six ou huit brasses, brassage qui existe à six ou sept milles de terre. La colline ou le mont Pirauçu est terminé par une haute pointe perpendiculaire dont le côté de l'E. est couvert de rochers rouges et escarpés.

De ce point à Maracana on compte treize à quatorze lieues, presque à l'O. Entre eux sont placées les baies de Piramerini, Guarupipo et Viranduba, ou les marais salans. Plusieurs plages d'un sable très-blanc sont attenantes à ces derniers, ainsi que plusieurs pointes saillantes sur lesquelles la mer brise, et qui apparaissent à quelque distance sous la forme de bancs. Une vigie, ou tour de garde, de laquelle on fait des signaux à l'approche d'un bâtiment quelconque, est bâtie en cet endroit, sur lequel on aperçoit aussi deux monticules de sable blanc. La profondeur est de cinq à six brasses dans la baie de Maracana.

Belém ou Grand-Para.

A-peu-près à l'O. dépendant du S. de Maracana, on rencontre la pointe Tigioca, qui n'est autre que la pointe E. de l'embouchure de la rivière, et au large de laquelle, dans le N. et dans le N. O., gisent les bancs du même nom (Tigioca), sur lesquels la mer brise avec force, qui s'étendent à six ou sept lieues de cette pointe, et près de l'extrémité desquels on trouve six à sept brasses d'eau. Il existe, entre ces bancs et la pointe Tigioca, un passage dont la partie la plus étroite est large d'à-peu-près un demi-mille, mais dont les sondes sont irrégulières, puisque en quelques endroits on ne

trouve que deux brasses d'eau , et probablement moins à la mer basse. Le chenal principal est placé au N. et à l'O. de ces bancs , entre eux et l'île de Joanes. Pour y faire voile , il est nécessaire , quand on est à deux ou trois lieues en dehors et au N. de Maracana , de mettre le cap au N. O. ou plus au N. , en raison du courant , jusqu'à ce qu'on en soit éloigné de huit à neuf lieues ; puis de gouverner à l'O. , en ayant l'attention de ne pas approcher des bancs de plus près que par les sept ou huit brasses. En se maintenant par cette profondeur , on peut faire valoir l'O. 22° S. , le S. O. et le S. 22° O. &c. , et passer entre le point désigné et la pointe Maguari , de laquelle à la ville de Belem ou Para on compte vingt-quatre lieues. L'île de Joanes est basse , le sol en est uni , et à quelque distance semble couvert d'un arbuste rond , touffu et peu élevé.

Si l'approche de la nuit rendait nécessaire de laisser tomber une ancre , on pourrait le faire avec sécurité , en vue et à la distance de trois ou quatre lieues de l'île de Joanes. Le meilleur moment pour la lever est celui de la basse mer : alors on fait route sur le côté de l'E. de Joanes , et , en passant les bancs de Tigioca , on rapproche le rivage de l'E. La barre est formée par un petit banc étroit qui gît en travers du chenal , et sur lequel on compte à la basse mer quatre ou cinq brasses , fond de vase.

La terre , à partir de la pointe Tigioca , et jusqu'à une distance considérable dans l'intérieur , est basse , unie , de couleur foncée , et couverte de mangliers qui , à quelque distance , figurent des bâtimens à l'ancre : on doit s'en tenir écarté à cinq ou six milles au moins. On rencontre , aux confins de cette terre noire , deux petites plages de sable blanc , et un peu au-delà , des rochers rouges ; puis , à une lieue plus loin , une pointe de terre , au S. de laquelle est placée la baie do Sol. L'île de Marabira , qui est séparée du continent par un chenal étroit , est située au S. O. de cette dernière , et possède un village , bâti sur sa pointe S. O. Il y a peu d'eau

dans tous ces environs; et, si l'on tombait par les quatre et demie ou les cinq brasses d'eau, il faudrait lancer immédiatement vers Joanes, et aller chercher les huit, dix ou onze brasses. La baie de Sant-Antonio, de laquelle on aperçoit la ville du Para, est à cinq ou six milles au-dessus. Une île ronde, ainsi que trois ou quatre autres plus petites qui gisent dans l'O. de la première, et dont l'une est rendue remarquable par un morne rougeâtre, sont en vue de la ville. Il existe dans le N. de ces îles un banc qui découvre à la basse mer; et dans le S. de ce petit archipel, et à une faible distance, une île longue, que l'on nomme Oncas, et sur laquelle est construit un fort, exactement vis-à-vis l'île Ronde. La passe est entre ces deux points, et le mouillage, qui est en face de la ville, présente quatre ou cinq brasses d'eau.

Il existe dans cette rivière un nombre immense d'îles séparées par des canaux obstrués et dangereux: c'est pourquoi on ne doit pas s'y hasarder sans pilote, à moins que l'on ne soit soi-même bon praticque.

CÔTES DE LA GUIANE.	BLUNT.		AUTORITÉS CONTRADICTOIRES.		
	Latitude.	Longitud.	Latitude.	Longitud.	Noms.
Rivière de l'Orénoque.....	8° 25'	60° 26'			
Cap Barma.....	8, 22.	60, 4.			
Rivière d'Essequébo.	7, 00.	58, 20.	7° 3'	58° 22'	Carte publiée par la France en 1817.
Entrée de la rivière de Démérari :					
Pointe Corobana...	6, 48.	57, 58.	6, 49.	58, 2.	<i>Idem.</i>
Entrée de la rivière de Berbice.....	6, 20.	57, 11.	6, 25.	57, 19.	<i>Idem.</i>
Entrée de la rivière de Surinam.....	5, 58.	55, 15.	5, 58.	55, 2.	<i>Idem.</i>
Paramaribo.....	5, 49.	55, 15.			
Rivière de Maroni..	5, 50.	53, 52.	5, 52.	53, 50.	
Caienne.....	4, 46.	52, 15.	4, 46.	52, 15.	La Condamine.
Rivière d'Oyapock, Saint-Louis.....	3, 51.	51, 40.			
Cap Orange.....	4, 12.	51, 20.	4, 14.	51, 10.	Carte de 1817.
Rivière Cassipour, entrée.....	3, 54.	51, 10.			
Cap Nord.....	1, 48.	50, 10.	1, 49.	50, 6.	<i>Idem.</i>
Embouchure de la rivière des Amazones.....	0, 18.	50, 00.			
Cap Magoani.....	0, 17.	47, 06.			
Pointe Tigioca....	0, 33.	47, 28.			
Para.....	1, 28.	47, 58.			
Baie de Maracana..	0, 37.	47, 10.			
Port de Caïte.....	0, 47.	46, 33.			
Cap Gurapi.....	0, 42.	45, 22.	0, 42.	45, 21.	Instruct. de M. Arnoux.
Banc.....	0, 52.	43, 40.			
Ile de Saint-Jean...	1, 17.	44, 13.	1, 17.	44, 50.	Baron Roussin.
Baie du Mont Louis.	1, 05.	43, 18.			
Baie Cabello de Velha	1, 30.	43, 54.	1, 30.	44, 46.	Baron Roussin, pointe N. ramenée au méridien de Greenwich.