en se recommandant, lorsqu'on est au mois de mai, de ne pas couper la Ligne dans l'ouest du 26° ou 27° degré de longitude ouest. C'est là un fait curieux. Ainsi, nous voyons, par la raison que rapporte Gregorio Caro : « por que se llegara a la costa del Brazil y en el yuiverno es desde Mayo en adelante signian en aquella costa los vientos suestes et otros vientos contrarios e no podrian navegar, » que les pilotes connaissaient dès cette époque la saison d'hivernage près des caps Saint-Roque et Saint-Augustin. Ils connaissaient même, — ce qui est plus remarquable encore pour le premier tiers du XVI^e siècle, — le courant équatorial, quoique Diego Garcia l'attribue aux rivières de la côte de Guinée : « Hay, dit-il, grandes corrientes que salen de los rios de Guynea que abaten los navios a la vanda del Norueste. » En effet, une branche du courant équatorial se détache de celui-ci vers le 25° degré de longitude ouest, et porte au nord-ouest.

Enfin ces pilotes avaient trouvé la raison que nous donnons aujourd'hui des calmes, folles brises et pluies aussi continuelles qu'abondantes qui distinguent cette zone entre toutes les autres.

Voici les propres paroles de ce même Diego Garcia :

« Ay dende las yslas del Cabo Verde al cabo de S. Agostin quinientas leguas de traviessia ¹³, e todas las mas dellas se navegan con muchas gurpades e agua del cielo que esto causa la grant calma que da la linea quinceial, por ser la cabsa del Sol prencipal, la tiene el Sol mui caliente de continuo, y esta es la causa porque de continuo ay gurpades en ella. » (Des îles du Cap Vert au cap Saint-Augustin il y a une traversée de 500 lieues pendant lesquelles on navigue avec beaucoup de grains et de pluies : cause du grand calme que donne la ligne équinoxiale et produits principalement par le soleil. Elle [la Ligne] a continuellement le soleil très chaud, et c'est la cause pourquoi il y a toujours des grains.)

Cette opinion est d'accord avec ce que nous enseigne la météorologie ¹⁴. La zone des calmes équatoriaux sépare la région des vents alizés du nord-est de celle des alizés du sud-est. La rencontre des vents alizés arrivant vers l'équateur en sens contraire produit dans cette zone un équilibre d'air, c'est-à-dire l'absence de courants atmosphériques dans le sens horizontal.

Les vents alizés sont produits par le grand échauffement de la zone équatoriale dont les couches d'air inférieures, échauffées, s'élèvent en vertu de leur moindre densité vers les régions supérieures de l'atmosphère. Il se produit alors, pour les remplacer,