

mer du Nord, et à l'océan Glacial, elles atteignent jusqu'au Spitzberg. Ce courant d'eau chaude, en s'échappant par le détroit de Bemini, à une largeur d'environ 32 milles et une profondeur de 200 brasses ; par le travers au cap Hatteras il a atteint une largeur de 75 milles, et sa profondeur n'est plus que de 120 brasses.

"Au milieu il est renflé en forme de toit, et on calcule que son axe est d'environ deux pieds plus élevé que les eaux de l'Atlantique environnantes."

Dans le détroit de Bemini, la température du Gulf-Stream est de pas moins de 86° Fahr. Elles perdent leur chaleur lentement, et pendant l'hiver elles ont encore, par le travers du cap Hatteras, et sur les banes de Terreneuve, une température qui excède de 20° Fahr, les eaux du reste de l'Atlantique, sous les mêmes latitudes.

Entre les 43<sup>e</sup>me et 47<sup>e</sup>me degrés de latitude nord, dans le voisinage des banes de Terreneuve, le Gulf Stream qui vient du sud-ouest, rencontre à la surface de l'eau le courant polaire, découvert par Cabot, en 1497.

La ligne de démarcation entre ces deux rivières océaniques, n'est jamais constatée d'une manière absolue, mais varie avec les saisons.

En hiver, c'est-à-dire depuis septembre jusqu'en mars, le courant d'eau froide rejette le Gulf-Stream vers le sud, car durant cette saison le système de circulation, dans l'atlantique, des vents, des pluies et des courants se rapprochent plus de l'hémisphère méridionale, au-dessus de laquelle le soleil se fait sentir.

En été, c'est-à-dire depuis mars jusqu'en septembre, le Gulf-Stream, à son tour, reprend sa prépondérance, et force la ligne de séparation où les deux courants sont en conflit à rétrograder vers le nord.

C'est ainsi que cette rivière ondule ça et là sur les mers, et selon une belle

expression de Maury, "oscille comme une flamme balancée par la brise." Mais il est probable que ces mouvements des deux courants opposés sont souvent modifiés par l'expansion superficielle de l'eau froide et de l'eau chaude.

Les banes de Terreneuve, cet immense plateau entouré de tous côtés par des abîmes de cinq à six milles de profondeur, sont dus évidemment, en grande partie, à la rencontre de ces masses liquides en mouvement.

En atteignant les eaux tièdes du Gulf-Stream, les banques fondent petit à petit et laissent couler au fond de l'eau des fragments de rochers et des amas de terre qu'elles ont apportés avec elles. Ces banes de Terre Neuve qui s'élèvent graduellement du fond de l'Océan, sont une sorte de moraine commune pour les glaciers du Groenland et de l'Archipel Arctique.

Après avoir rencontré les eaux du Gulf-Stream, les eaux du courant polaire cessent en grande partie de flotter à la surface et descendent au contraire au fond de l'eau, à cause de la pesanteur plus grande que leur donne leur température.

La direction de ce contre courant, exactement à l'opposé du Gulf-Stream, est démontré par les banques que les airs chauds des latitudes tempérées n'ont pas encore fondues, et qui courent, vers le sud-ouest, contre le courant superficiel, sépare les eaux comme la proue d'un navire.

Plus vers le sud, nous ne reconnaissions bien l'existence de ce courant caché, que par les appareils de sondage ; le courant d'eau froide servant de lit au courant d'eau chaude qui s'échappe du golfe du Mexique. Il descend à des profondeurs de plus en plus énormes jusqu'au détroit de Bemini, où le thermomètre le découvre à une profondeur de 220 brasses. Néanmoins une partie des eaux du courant polaire,