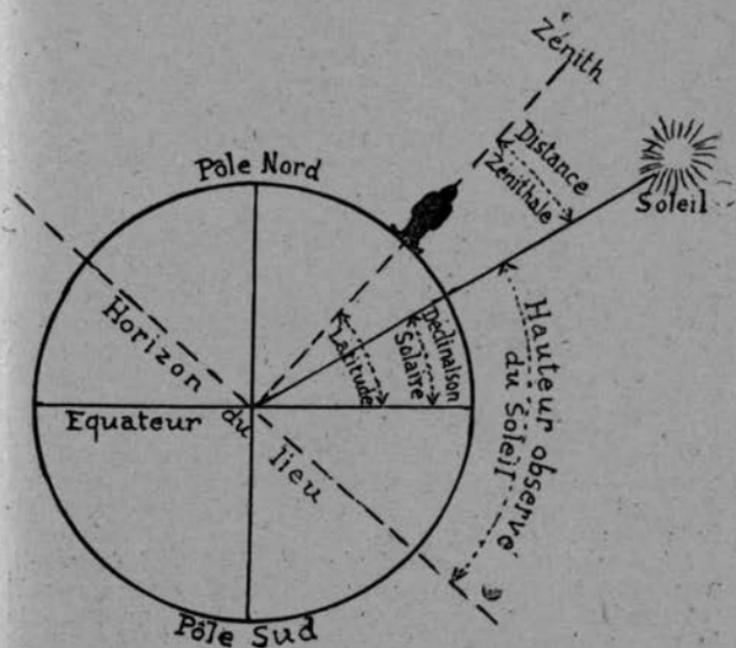


par ce procédé. Il faut donc avoir recours, pour les traversées d'une certaine importance, à la navigation observée dans laquelle la position du navire est déterminée directement par l'observation des astres et non plus déduite de la position de la veille.

Un lieu géographique est déterminé par les deux coordonnées suivantes : la *latitude*, c'est-à-dire la distance qui sépare ce lieu de l'équateur, et la *longi-*



tude, c'est-à-dire l'angle que fait le méridien de ce lieu avec un méridien fixe pris pour origine, qui est pour les navigateurs français le méridien de Paris. La latitude est assez facile à déterminer par le procédé suivant qui est le plus usuel. On sait que l'on appelle *zénith* l'endroit du ciel où va aboutir le rayon terrestre qui passe par le point occupé par l'observa-