

Bouées lumineuses.—Il ne faut pas avoir une confiance absolue sur les bouées lumineuses, car si le feu est à occultations, il peut arriver que l'appareil devienne en mauvais ordre ou que le feu s'éteigne complètement.

Phares.—Les cercles décrits sur les cartes, autour d'un phare, n'indiquent pas la distance à laquelle le feu peut être vu, mais seulement les arcs sous lesquels il peut être vu sous ses différents aspects, si le feu est intermittent.

Toutes les distances de visibilité des feux données dans la *Liste des Phares* et sur les cartes, sont calculées de l'œil d'un observateur, situé (l'œil) à 15 pieds au-dessus de l'eau. La table des distances de visibilité dues à la hauteur et qui se trouve au commencement de chaque

Liste des Phares, permet de trouver la distance en plus ou en moins, à laquelle le feu peut être vu, quand l'œil de l'observateur se trouve à plus ou à moins de 15 pieds au-dessus du niveau de l'eau. La leur d'un feu puissant est souvent aperçue au-delà de la limite de visibilité du feu même, mais on ne doit pas confondre l'un pour l'autre. Il y a aussi le phénomène de réfraction qui, souvent, fait voir un feu à une distance plus considérable que dans les temps ordinaires.

La nuit, en cherchant un feu, on oublie souvent le fait que d'en haut le rayon visuel est beaucoup plus étendu que d'en bas. En remarquant une étoile immédiatement au-dessus du feu, un relèvement exact peut ensuite être fait au moyen du compas étalon.

La facilité avec laquelle un feu peut être vu par temps bouché dépend de son éclat intrinsèque; aussi les marins ne doivent-ils pas se fier, en temps de brume, aux feux d'importance secondaire, car ceux-ci y sont souvent complètement absorbés.

Le pouvoir lumineux d'un feu est jugé par son classement, donné dans la "Liste des Phares"; et quelquefois aussi par l'observation, en temps clair, de la différence entre la distance de sa visibilité et celle due à la hauteur où il est placé. Ainsi un feu placé à 200 pieds au-dessus de la mer, donné comme visible en temps clair à 10 milles seulement, est évidemment peu puissant, car sa hauteur lui permettrait d'être vu à plus de 20 milles si son pouvoir lumineux était plus grand. (Voir tableau dans la liste des phares).

L'éloignement d'un phare ne peut pas être estimée par l'éclat de son feu.