

La lumière rouge dans les sous-marins

Découvrez à quoi sert la lumière rouge dans les sous-marins



Contrairement au mythe bien ancré dans la culture populaire, la lumière rouge (ou lumière inactinique), dans les sous-marins, ne sert absolument pas à passer en « mode combat ». Elle permet de simuler la nuit. Lorsque l'équipage d'un sous-marin nucléaire lanceur d'engins (SNLE) ou d'attaque (SNA) plonge, celui-ci est coupé de la lumière naturelle pendant plusieurs mois. Or, les variations d'intensité lumineuse influent sur les rythmes circadiens. Ces mécanismes physiologiques définissent notamment l'alternance entre la veille et le sommeil, mais aussi la pousse des ongles et des cheveux, la tension artérielle ainsi que la sécrétion des hormones. Lorsque le cerveau est informé de la baisse de la luminosité par les photorécepteurs situés dans l'œil, la glande pinéale initie alors la sécrétion de la mélatonine, hormone qui déclenche l'endormissement. A noter également que tous les instruments de navigation ainsi que les autres supports numériques passent eux aussi en mode nuit. A titre de comparaison, ce principe est désormais appliqué sur les smartphones et les liseuses.

Sans cette technique simulant l'alternance veille / sommeil, les sous-mariniens seraient potentiellement victimes d'un dérèglement de leur horloge biologique, responsable de troubles du sommeil majorant la fatigue des marins. La mise en place de cette lumière inactinique permet aux sous-mariniens de conserver un bon rythme. Cette technique est également utilisée sur les navires de surfaces, avec un objectif supplémentaire : maximiser la discrétion du navire pendant la nuit.