

UN TELEPHONE MARIN ET LES RISQUES D'ABORDAGE

Nous avons signalé dernièrement l'utilisation de la télégraphie sans fil au cours des manœuvres navales anglaises. Le croiseur *Juno* a pu, grâce à cette ingénieuse découverte, faire connaître l'approche de l'escadre adverse, alors que celle-ci se trouvait encore à une distance considérable.

En France, M. le lieutenant de vaisseau Tissot poursuit d'intéressantes recherches qui vont nous doter prochainement d'un mode de communication de navire à navire.

Se basant sur les principes de la téléphonie, un ingénieux professeur sicilien, M. Mario Russo d'Asar, vient de faire à Gênes une curieuse découverte qui dote, pour ainsi dire, les bâtiments d'un sens nouveau pour eux, l'ouïe.

On connaît depuis longtemps les services que peut rendre l'eau au point de vue de la transmission des sons à de longues distances.

Des expériences faites jadis sur le lac de Genève par Colladon et Sturm ont scientifiquement étudié la propagation des vibrations sonores sous les nappes liquides. C'est ce qui a donné au professeur d'Asar l'idée d'imaginer une sorte de téléphone marin sans fil. Dans la pratique, il y eut à surmonter des difficultés considérables; l'appareil primitif dut être remanié à plusieurs reprises pour augmenter la sensibilité du microphone, tout en remédiant aux perturbations résultant du choc des vagues et de la machine du navire lui-même.

Aujourd'hui l'invention permet d'entendre à 7 kilomètres de distance le bruit rythmique d'un vapeur, d'en apprécier l'éloignement et d'en supputer la direction. Si cette invention se généralise, il est aisé de comprendre combien de

collisions dangereuses seront ainsi évitées !

Les bâtiments de guerre pourront être avertis du voisinage d'une flotte ennemie et même de l'approche des torpilleurs; de hautes autorités militaires, et particulièrement S. A. R. le duc de Gênes, ont encouragé M. d'Asar en souhaitant que ses appareils soient promptement adoptés par les navires de tous les peuples civilisés.

LA FABRICATION HYGIENIQUE DU BEURRE

On sait que la crème et le beurre contiennent une partie des impuretés et des microbes qui se trouvaient dans le lait dont ils proviennent. Dans les fermes où le lait est abandonné sans grands soins en attendant qu'on l'écume, où la crème est battue à la main, après avoir été conservée plusieurs jours, on comprend que ni la crème, ni le beurre n'offrent une bien grande pureté. A cet égard, on obtient de meilleurs résultats dans les grandes laiteries où l'on traite le lait frais par la centrifugation : du moins les impuretés relativement grossières sont-elles écartées. Mais la crème reste au moins aussi riche en microbes que le lait; souvent elle l'est même beaucoup plus que celui-ci (jusqu'à deux fois plus). Parmi ces germes peuvent naturellement se rencontrer les germes de maladies qui existaient dans le lait; la transformation de la crème en beurre ne leur porte aucun préjudice notable : Proth, Obermüller, Petri et Rabowitzsch, etc., ont démontré, en effet, leur présence, et notamment celle du bacille de la tuberculose dans le beurre.

Cherchant un moyen de remédier à cet état de choses, M. K. B. Lehmann s'est adressé à la chaleur pour tuer les microbes sans modifier tou-