

arrive en n'entamant pas l'assise libéro-ligneuse) ont donné 53 pour 100 de reprise. Le callus n'absorbe pas non plus les matières nutritives du sol, dont la bouture n'a d'ailleurs nul besoin; car lorsqu'elle meurt après avoir émis quelques feuilles, ce n'est point par défaut de matières nutritives, mais uniquement par manque d'eau. Aussi l'écorçage n'a-t-il d'autre action que celle de faciliter la pénétration de l'eau dans les tissus de la bouture. C'est ce que prouve l'expérience suivante : 2 boutures de même poids et de même longueur ont été placées dans deux vases remplis d'eau; au bout de trois jours, la bouture écorcée avait évaporé 2<sup>5<sup>e</sup></sup> d'eau de plus que la bouture non écorcée.

» On voit immédiatement que les effets de l'écorçage seront d'autant plus marqués que les boutures auront une plus grande portion de leur longueur hors de terre. Cela explique en même temps les bons effets d'un fort buttage des boutures, qui, contrairement à l'opinion admise, ne retarde pas, bien au contraire, le développement des bourgeons. Cela explique aussi pourquoi les greffes-boutures, ce qui a paru singulier, s'enracinent parfois plus facilement que les boutures du même cépage : c'est que les unes sont couvertes de terre et à l'abri d'une évaporation trop active, tandis que les autres ont souvent deux ou trois yeux au-dessus de la surface du sol.

» Le *maillochage*, la *torsion* agissent comme l'écorçage. »

**MM. DUMOULIN-FROMENT et DOIGNON**, à l'occasion de la Communication de M. Trouvé sur un gyroscope électrique appliqué à la rectification des compas de route, rappellent deux applications antérieures du gyroscope à la direction des navires :

« 1<sup>o</sup> Une application du gyroscope à la correction des boussoles marines a été faite par M. E. Dubois, examinateur de la Marine, en 1878, à l'aide d'un gyroscope construit par la maison Dumoulin-Froment et présenté à la Société de Physique dans sa séance du 6 décembre 1878.

» 2<sup>o</sup> Au mois de juillet 1889, M. le capitaine Krebs, d'accord avec M. Zédé, ingénieur de la Marine, chargea la maison Dumoulin-Froment de construire un gyroscope muni d'un électromoteur spécial entretenant le mouvement du tore. Ce gyroscope a été livré à la Marine le 18 novembre 1889 et a servi à plusieurs reprises au *Gymnote* pour se diriger pendant ses expériences de navigation sous-marine, dans des conditions où l'emploi de la boussole était impossible. »