plus incertaine, de détacher les boutures de l'arbre, non pas en les coupant, mais en les arrachant de haut en bas; la branche emporte dans ce cas avec elle un bourrelet de tissu cellulaire favorable à la production des racines. Nous ne saurions approuver ce procédé très usité cependant, et connu sous le nom de *bouture à talon* (voir tome IV, page 6, fig. 6); c'est, à notre avis, gâter par pure paresse les arbres qu'on soumet à ce traitement brutal. On arrive d'ailleurs au même résultat par le procédé suivant.

B. — *Bouture à bourrelet.*

La branche qu'on se propose d'utiliser comme bouture reçoit à sa base, un an d'avance, soit une forte ligature en fil de fer, soit une incision annulaire; il se forme au-dessus un bourrelet qui donne à la bouture, mise en pépinière l'année suivante, des chances de reprise égales à celles des boutures à talon. Les boutures à bourrelet se détachent de l'arbre avant l'hiver; on laisse de $0^m,5$ à $0^m,6$ *au-dessous* du bourrelet, sans rien retrancher à la partie supérieure de la branche qu'on enterre provisoirement en cet état; il suffit de la préserver de la gelée. Au printemps, on rabat la branche à cinq ou six yeux; on supprime tout le bois laissé au-dessous du bourrelet, et l'on met définitivement la bouture en place dans la pépinière. Ces diverses manipulations sont sans doute moins expéditives que l'opération d'arracher, au moment de les planter, de simples boutures à talon; mais elles conservent les arbres-mères que l'arrachage des boutures à talon mutile et détruit en peu de temps; d'ailleurs, la reprise des sujets est bien plus assurée au moyen des bourrelets provoqués par ligature ou par incision annulaire. Il est bien entendu que ce moyen ne doit être appliqué qu'aux végétaux qui se refusent à s'enraciner par bouture simple.

C. — *Bouture à crossette.*

Tout arbre ou arbuste soumis à la taille annuelle porte les cicatrices des tailles de chaque année; on nomme *crossette* la courbure que détermine à l'endroit de la taille le jet de l'année suivante. Par exemple, lorsqu'on taille pour bouture un sarment de vigne, on retranche les nœuds supérieurs dont le bois n'est pas bien aouté; si l'on ne prend au-dessous de ces nœuds que le bois de l'année, la bouture est droite dans toute sa longueur; si on prend le bois de deux, ou même de trois sèves, la bouture, longue dans ce cas d'un mètre et même au-delà, portera une *crossette* à son extrémité inférieure. Plusieurs arbres et arbustes reprennent mieux de cette manière que de toute autre; on les multiplie au moyen des boutures à crossette.

Dans la grande culture, la majeure partie des vignes de nos départements du midi se plante par boutures à crossette, confiées à des défoncements de $0^m,50$ à $0^m,60$ de profondeur. La pépinière admet aussi les boutures à crossette principalement pour diverses variétés de vignes, de groseilliers à grappes et de rosiers; elles se font sur un sol préalablement défoncé, dans des rigoles ou petites fosses de $0^m,15$ à $0^m,20$ seulement de profondeur, remplies, soit de bonne terre normale, soit de terre de bruyère. Cette dernière est préférable quand on est pressé; les racines des boutures à crossette s'y forment plus rapidement que dans toute autre terre, pourvu qu'on ait soin d'y entretenir une humidité suffisante.

D. — *Bouture à l'étouffée.*

Ce mode de bouture est principalement destiné à la propagation des plantes de serre et d'orangerie; cependant, le pépiniériste est souvent forcé d'y avoir recours pour les végétaux à feuilles persistantes qui résistent aux procédés ordinaires de bouture à l'air libre; il est fondé sur ce principe que la transpiration des plantes les épuise et les fait périr si elles ne peuvent puiser dans la terre par leurs racines les moyens d'y suppléer. Les boutures des arbres à feuilles caduques n'ont point à souffrir de cet inconvénient; confiées à la terre au moment où leur vie végétale est suspendue, elles ne recommencent à transpirer qu'au moyen des feuilles nouvelles qu'elles développent seulement après avoir poussé de jeunes racines. Les boutures d'arbres à feuilles persistantes sont au contraire munies à leur extrémité supérieure d'un bouquet de feuilles vivaces; la vie végétale n'y est jamais interrompue; exposées à l'air libre, elles perdent continuellement par la transpiration, de sorte que, pour peu que les racines tardent à se former, le sujet meurt. Sous la cloche, l'air ne se renouvelant pas, la transpiration est presque nulle; il faut seulement se méfier d'un excès d'humidité dans l'atmosphère de la cloche, inconvénient facile à éviter avec un peu de soin. Les boutures à l'étouffée se font ordinairement en terre de bruyère dans des terrines recouvertes d'une cloche de verre, assez basse pour laisser très peu d'espace vide au-dessus du sommet de la bouture. On peut aussi se servir avec avantage d'une vieille couche épuisée, passée à l'état de terreau; quand même cette couche serait garnie de son vitrage, il n'en faudrait pas moins des cloches sur les boutures, qui, dans ce cas, auraient une double protection. Les rameaux destinés aux boutures sous cloche doivent être dégarnis de feuilles à leur partie inférieure; il ne faut pas détacher ces feuilles, mais les couper à quelques millimètres de leur base. Dès qu'on reconnaît au mouvement de la végétation que les boutures sont enracinées, on leur rend l'air par degrés et l'on achève de les élever à l'air libre.

En dehors de ces moyens de propagation d'un usage général, nous devons en signaler deux autres, dont l'un peut, dans des circonstances exceptionnelles, fournir un grand nombre d'excellents sujets à la pépinière; l'autre, bien plus puissant encore, a besoin d'être sanctionné par le temps et l'expérience.