M. Monteath, dans son *forester's Guide*, décrit fort au long la manière d'abattre les arbres avec la scie appelée *passe-partout*. Voici son procédé qui commence à se propager en France, et qui réussit parfaitement. La scie (*fig.* 139), est mue par des ouvriers

Fig. 139.



qui la font entrer sur le côté de l'arbre qui doit se trouver par-dessous après la chute, et lorsqu'ils jugent l'entaille assez profonde, ils retournent la scie en faisant une nouvelle entaille dans laquelle ils placent un coin qui détermine la chute de l'arbre lorsqu'on le chasse lentement dans la section ouverte par la scie. L'*arbre tombe* du côté où est l'entaille la plus profonde. L'adresse des bûcherons est très-utile dans cette circonstance; car la chute d'un arbre brise souvent d'autres arbres réservés et des baliveaux; cet arbre même est souvent endommagé : la tige se fend et des branches précieuses sont cassées. Le mieux est *d'élaguer sur pied* les arbres dont les branches ont quelque valeur. Les ouvriers qui exécutent cet ouvrage portent des souliers armés de griffes de fer qui s'enfoncent dans l'écorce : ils coupent les branches soit avec une scie, soit avec une petite cognée. Si l'arbre penche trop du côté opposé à celui où l'on veut qu'il tombe, on fixe près du sommet un câble avec lequel on le tire précisément du côté où il doit tomber.

Les bûcherons adroits disposent leurs entailles de manière que l'arbre en tombant ne fasse point d'*éclisses* qui, en se détachant du pied, diminueraient les dimensions de la pièce. On commence ordinairement l'abattage avec *une cognée*, en faisant une entaille de quelque profondeur au pied de l'arbre, et en observant de ne pas diminuer les dimensions que doit avoir la pièce.

Les souches de chêne coupées à la cognée ou à la scie *repoussent également bien;* mais si ces arbres sont très-vieux, il faut des circonstances favorables, telles que l'ombrage et l'absence de plants vigoureux dans le voisinage de la souche, car de tels plants absorbent les sucs nourriciers dans un assez grand espace.

L'*abattage en pivotant* consiste à faire une tranchée autour de l'arbre et à couper ses racines latérales; l'arbre tombe et on gagne ainsi quelques pieds sur la longueur. Si c'est un chêne, ses racines latérales ne repoussent pas; mais, si c'est un orme, elles produisent un grand nombre de drageons. Les vieilles souches qui portent des cépées de taillis doivent être ravalées lorsque les dernières cépées n'ont pas été très-vigoureuses. On peut les scier à un pouce de hauteur.

M. Monteath fait disposer les entailles de manière que la souche présente une espèce de cône, pour que l'eau n'y puisse pas séjourner; mais j'ai remarqué que les souches dont le centre est gâté poussent aussi bien que les autres, pourvu que l'écorce ne cesse pas d'être adhérente à la fibre ligneuse. La *saison la plus convenable* pour abattre les arbres est donc celle qui précède immédiatement l'apparition de la sève.

On *paie* aux bûcherons pour l'abattage des arbres à la cognée, par chaque chêne ou hêtre de 2 à 3 pi. de tour, 12 cent. L'abattage des arbres de 5 à 7 pi. de tour coûte de 40 à 50 cent. par arbre. L'abattage à la scie coûte le double, et l'abattage en pivotant coûte le triple de celui qui est fait à la cognée. Ce travail est moins cher pour les bois tendres que pour les bois durs, dans le rapport de 3 à 4.

Nous placerons ici quelques observations relatives à la *coupe des bois entre deux terres.* Les effets bien constatés de ce mode d'exploitation sur les souches de chêne sont : 1° que les brins nés de souches coupées au collet et au-dessous de la surface du sol sont droits, sains et élevés; 2° que ces brins adhèrent au sol, se forment leurs propres racines et deviennent chacun la souche de nouvelles tiges. Mais une partie des souches ravalées périssent, soit qu'on les coupe au niveau du sol, soit qu'on les coupe au-dessous.

L'ancienne méthode d'exploitation, qui consiste à laisser de grosses souches, fournissait une plus grande masse de taillis que celle produite par des souches ravalées; car les premières étant cicatrisées et les rejets sortant du pied des brins qui viennent d'être exploités, il n'y a contre eux aucune chance de non-réussite; mais l'inconvénient est que la souche ne laisse rien à sa place lorsqu'elle périt. Il n'en est pas de même lorsque les souches sont ravalées; car si elles ne périssent pas après cette opération, leurs rejetons s'enracinent dans le sol, et chacun d'eux peut devenir une souche nouvelle qui à son tour en produira d'autres. Cette dernière méthode présente un désavantage, puisqu'elle fait périr un grand nombre de souches qui auraient pu porter un beau taillis. Voici ce qu'il convient de pratiquer : le forestier laissera intactes : 1° les souches de hêtre, car elles ne souffrent pas la coupe radicale; 2° les souches d'aunes qui portent d'énormes cépées lorsqu'on n'entame pas le vieux bois; 3° les grosses souches de chêne, orme et frêne, qui ont encore produit des brins nombreux et vigoureux. Il soumettra au recépage le charme, qui a le défaut de pousser un trop grand nombre de rejetons; le tremble, qui ne repousse que des *drageons;* enfin il fera recéper au niveau ou même un peu au-dessous du sol les souches de chêne et