vent, mais elles présentent cependant de loin en loin la même singularité. Chacun sait que dans une pépinière forestière les semences d'un même arbre produisent souvent un certain nombre de plants assez différens des autres pour constituer de véritables variétés, et que, parmi ces variétés auxquelles on ne fait pas toujours assez attention, il en est qui se recommandent par des qualités particulières, telles que la précocité ou le retard de leur végétation, le développement plus rapide ou plus considérable de leurs diverses parties, la qualité même de leur bois, leur existence plus robuste, etc.

Les semis ne servent qu'à multiplier les espèces et les races, ou, comme nous venons de le voir, à créer des variétés. Celles qui existent déjà, moins nombreuses du reste et moins importantes parmi les arbres forestiers que parmi les arbres fruitiers, ne peuvent se transmettre qu'au moyen des marcottes, des boutures et des greffes. — Il est même de véritables espèces qu'on peut fort bien multiplier de graines et qu'on aime mieux cependant propager de marcottes, comme le tilleul, le platane, etc., ou de boutures, comme le saule, le peuplier, etc., parce que la grande facilité de ce mode de multiplication fait oublier les inconvéniens qu'il peut presenter, et parce que la rapidité plus grande des résultats l'emporte sur la meilleure qualité des produits.

§ II. — Disposition du terrain.

Le terrain destiné aux semis de la plupart des arbres forestiers est ordinairement divisé en planches de 1 mètre 1/2 à 2 mètres de large, séparées par des sentiers de 2/3 de mètre. — Dans les localités humides, il est bon d'élever ces planches et de les bomber légèrement au-dessus du sol des allées; — dans les lieux naturellement secs, de les abaisser au contraire un peu au-dessous.

Ces précautions prises, et le sol ayant été convenablement ameubli par les précédens labours, on unit la surface au moyen du râteau.

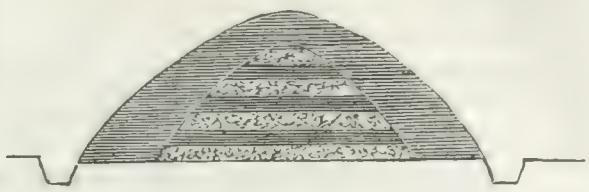
§ III. — Époque des semis.

Diverses graines perdent très-promptement leurs propriétés germinatives lorsqu'elles ne sont pas défendues du contact immédiat de l'air et de la lumière peu de temps après l'époque de la maturité. De ce nombre sont celles de l'orme, du bouleau, du charme, du hêtre, du châtaignier, du chêne, du frêne, de l'érable. — Il est donc nécessaire de les semer ou de les stratifier le plus tôt possible.

Quand on peut semer les graines dès qu'elles sont bien mûres, on évite les embarras de la stratification; mais les semis présentent d'un autre côté, dans ce cas, l'inconvénient assez grave, pour certaines semences, de les laisser exposées, long-temps avant la germination, à l'influence fâcheuse de l'humidité froide et excessive de l'hiver, et surtout, lorsqu'elles offrent un certain volume, à la voracité d'une foule d'animaux. La stratification d'ailleurs, pour les espèces et dans les cas où la suppression du pivot est nécessaire, permet, comme je le dirai tout-à-l'heure, de faire cette opération sur la radicule même à une époque où, selon moi, elle offre le moins d'inconvéniens.

Dans les pépinières forestières, on stratifie: — soit en plein air : on dispose alors les graines par lits alternatifs avec du sable fin, et on les recouvre ensuite d'une couche de terre assez épaisse pour prévenir les effets de la gelée (*fig.* 2); — *soit dans des pots, des*

Fig. 2.



terrines ou tous autres vases, en employant comme précédemment le sable, et en renfermant ces vases en un lieu protégé également contre l'excès de la chaleur et du froid, de la sécheresse et de l'humidité.

Le premier mode peut être utilisé pour de grandes quantités de graines, le second devra toujours être préféré pour de petites. Il procure seul les moyens de hâter la germination lorsque la température extérieure est assez froide pour l'empêcher au commencement du printemps, et d'avancer ainsi très-sensiblement le développement du plant pendant la première année.

Pour les graines qui ne conservent pas leurs propriétés germinatives, *le moment des semis ou de la stratification varie en raison de celui de la maturité :* — celles de l'orme, par exemple, tombent avant l'entier développement des feuilles. Dans le centre de la France, on peut les mettre en terre dès le mois de mai, et obtenir ainsi de jeunes arbres avant le retour de l'hiver. Divers autres végétaux sont dans un cas à peu près semblable. — Les graines des arbres forestiers de la famille des amentacées, tels que le bouleau, le charme, le hêtre, le châtaignier, le chêne, ne mûrissent qu'à la fin de l'été ou dans le courant de l'automne. — On sème le plus ordinairement les deux premières espèces; on sème ou on stratifie les trois autres avant le moment des gelées.

Mais, pour les graines qui se conservent bonnes plus long-temps, l'époque des semis doit être en général déterminée d'après la nature du sol et la disposition particulière du climat. — Ceux d'automne sont préférables dans toutes les terres qui ne pêchent pas par un excès d'humidité, parce que la plupart des semences des grands végétaux ligneux, si elles n'ont pas été long-temps humectées, rompent difficilement leurs enveloppes, et qu'un printemps sec peut retarder parfois d'un an leur germination. — Dans les sols saturés d'eau, surtout à des expositions plus que d'autres sujettes aux froids tardifs, il est nécessaire d'attendre le printemps.

§ IV. — Manière d'effectuer les semis.

La plupart des semis des pépinières se font *par planches* et *à la volée.* — C'est le moyen le plus expéditif. — On répand les graines à la main, le plus également possible, à des