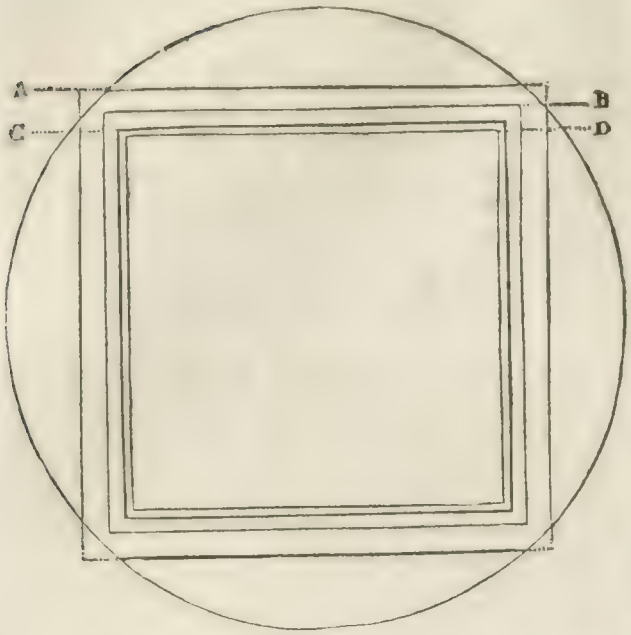
Fig. 130.



au 5e déduit cubera, carré D, 30 pieds cubes.

Lorsqu'on connaît le volume d'un arbre, il s'agit de choisir *l'emploi le plus avantageux. Les exploitans* sont généralement attachés à l'usage établi depuis un temps immémorial; cependant l'art d'employer les bois les moins chers a déjà fait quelques progrès. Le chêne était exclusivement employé aux charpentes intérieures et extérieures, et aux ouvrages de fente. On commence à se servir du tremble, du bouleau et du peuplier, pour les charpentes légères; le pin et le sapin y sont employés dans les lieux où ils croissent naturellement, et dans tous ceux où ils peuvent s'exploiter. On commence aussi à varier l'emploi de l'orme, qui était réservé exclusivement pour charronnage.

On ne doit pas craindre d'employer à de nouveaux usages les bois qui jusqu'à présent n'avaient été consacrés qu'à des usages spéciaux, pourvu 1° que ces bois aient été graduellement desséchés; 2° qu'ils ne soient pas exposés aux intempéries; 3° qu'ils soient placés dans un lieu où l'air se renouvelle facilement.

Le but d'une bonne exploitation étant d'obtenir le *plus haut prix possible du pied cube de chaque espèce de bois*, il faut d'abord connaître les moyens exacts de déterminer le volume de chaque partie des taillis et de chaque partie des futaies.

§ III. Manière de cuber les arbres à défaut de table.

Exemple. — Nous voulons avoir, au 6e déduit, le cubage d'un arbre de 28 pieds de longueur sur 6 pieds 7 pouces de circonférence moyenne. Prenons d'abord le 6e de la circonférence, et pour plus de facilité réduisons les pouces en parties décimales du pied. Or, 7 pouces égalent 0,583 pieds. La circonférence de l'arbre étant de 6 pieds, 583, le 6e de ce nombre, est 1,097; déduisant ce dernier nombre du premier, il reste 5,486, dont le quart est de 1,371, ce qui exprime le côté du carré; en multipliant ce nombre par lui-même, on a pour la surface du carré 1,88: il ne s'agit plus que de multiplier ce nombre par 28 (longueur de l'arbre), et on a pour la solidité de cet arbre 52 pieds cubes 64/100. Cette dernière partie de l'opération figure le cubage des bois carrés.

Comme on abrége beaucoup les calculs en prenant le pied métrique pour unité de mesure, nous placerons ici une petite table pour la réduction des pouces linéaires en fractions décimales du pied :

Pouces.	Pieds.	Pouces.	Pieds	Pouces.	Pieds.
1 . .	0,083	5 . .	0,417	9 . .	0,750
2 . .	0,167	6 . .	0,500	10 . .	0,833
3 . .	0,250	7 . .	0,583	11 . .	0,917
4 . .	0,333	8 . .	0,667	12 . .	1,000

SECTION V. — *De l'exploitation des taillis.*

Les personnes habituées à évaluer les produits matériels des taillis sur pied *s'accordent ordinairement*, à un *vingtième près*, sur la quantité de stères et de fagots que la coupe peut fournir. Supposons un taillis de chêne qui s'exploite à l'âge de 8 ans pour l'usage des tuileries ou des fours à chaux. On pourra en tirer 3,000 fagots par hectare, dont la façon coûtera 2 fr. le cent. Le cent de fagots se vendra 6 francs, en sorte que le produit net sera de 4 fr. par cent, ce qui fera 120 fr. par hectare.

Dans les pays d'usines, on estime les taillis à la *corde* ou au *stère*.

Le tableau suivant peut servir à évaluer approximativement le produit des taillis.

Age du taillis.	Produit de l'hectare de taillis dans		
	un sol excellent.	un sol médiocre.	un sol mauvais.
Ans.	Nombre de stères.	Nombre de stères.	Nombre de stères.
20	180	100	70
25	270	140	90

Quand le produit total est connu, on le divise suivant l'emploi que l'on peut faire des bois.

Les personnes qui ne sont pas familiarisées avec les évaluations peuvent, avant de vendre ou d'exploiter une coupe, procéder de la manière suivante. On fait abattre un quart d'hectare dans la meilleure partie de la coupe, un quart d'hectare dans la partie médiocre, et un quart d'hectare dans la plus mauvaise partie; on fait soigneusement débiter le bois que produit chaque petite portion; ensuite on additionne les produits, et le tiers du total forme la valeur moyenne du quart d'hectare, d'où l'on déduit immédiatement celle de l'hectare de la coupe.

Les *lisières de taillis* qui bordent les routes dans les forêts s'évaluent facilement. Il suffit de faire couper dans chaque lisière les arbres et le taillis sur la longueur d'un décamètre. On fait soigneusement exploiter et évaluer le tout : une simple proportion donne la valeur totale; on fait plusieurs épreuves semblables, si la consistance des taillis et des futaies n'est pas uniforme.