NOMS DES ESPÈCES DE BOIS.	HARTIG.	WERNEK.	KAUSCHINGER.
Hêtre de 120 ans.	1000	1000	1000
— de 80 ans.	1011	»	860
— de 40 ans.	996	1024	787
Chêne rouvre de 200 ans.	972	»	949
Chêne pédonculé de 190 ans.	935	912	944
— de 40 ans.	965	920	857
Charme de 90 ans.	1074	1052	687
— de 50 ans.	1028	»	738
Alizier de 90 ans.	934	875	600
— de 30 ans.	959	887	619
Frêne de 100 ans.	1007	1030	761
— de 30 ans.	1006	1095	732
Orme de 100 ans.	871	880	640
— de 30 ans.	821	950	533
Erable-Sycomore de 100 ans.	1141	1030	944
— de 40 ans.	1149	1075	880
Tilleul de 80 ans.	858	680	455
— de 30 ans.	623	»	410
Bouleau de 60 ans.	861	912	593
— de 25 ans.	723	885	536
Aune de 70 ans.	640	553	446
— de 20 ans.	701	»	448
Tremble de 60 ans.	630	»	472
— de 20 ans	747	»	537
Peuplier noir de 60 ans.	514	»	446
— de 20 ans.	495	»	438
Peuplier d'Italie de 20 ans.	483	»	361
— de 10 ans.	436	»	301
Saule blanc de 50 ans.	571	584	258
— de 10 ans.	642	»	331
Saule marseau de 60 ans.	764	733	431
— de 20 ans.	652	»	373
Tremble de 60 ans.	634	618	»
— de 20 ans.	747	635	»
Robinier de 34 ans.	800	»	381
— de 8 ans.	838	»	407
Mélèse de 100 ans.	810	»	357
— de 50 ans.	709	»	280
Pin sauvage de 125 ans.	997	1077	655
— de 100 ans.	907	»	750
— de 50 ans.	759	»	»
— de 30 ans.	680	»	»
Sapin commun de 100 ans.	700	705	»
— de 80 ans.	657	»	549
Epicéa de 100 ans.	786	697	465
— de 40 ans.	660	»	»

Nous avons déjà fait connaître (page 111) les différentes formes sous lesquelles se consomme le bois de chauffage, et les diverses espèces sous lesquelles on le classe dans les chantiers de Paris; nous nous contenterons d'ajouter ici que, d'après M. HEYER, les souches et racines rendent en bois un produit qui, par rapport à celui que fournit la partie de l'arbre qui végète au-dessus de terre, est en moyenne :

Pour le hêtre	0,27
chêne	0,29
aune	0,38
peuplier	0,21
épicea	0,29
pin du nord	0,25

et comme moyenne générale, 0,30 pour cent, c'est-à-dire que les souches et les racines fournissent une quantité de bois égale environ au tiers de celle fournie par l'arbre, sans compter la perte de bois en copeaux qui s'élève à 5 ou 6 p. 0/0 de la masse ligneuse de la tige quand on coupe les arbres à la cognée.

Les expériences de MM. HARTIG et WERNEK sur le *cordage des bois*, ont conduit ces savans forestiers à des conclusions d'une grande utilité dans la pratique; le dernier surtout, par le soin qu'il a mis dans ses essais, est arrivé aux résultats importans dont nous allons donner l'abrégé.

M. WERNEK a déterminé le plus exactement possible le poids d'un pied cube solide de l'espèce de bois qu'il voulait mesurer, puis a multiplié ce poids par 128, nombre de pieds cubes qui entrent dans une corde de 8 pi. de couche sur 4 pi. de hauteur; la bûche ayant 4 pi. de longueur. Il a connu ainsi le poids qu'aurait cette corde si elle était composée d'un seul bloc de bois. S'assurant ensuite, par la pesée, du poids exact des bûches qui entraient dans la composition de la corde, et déduisant ce poids du précédent, il avait ainsi le volume réel ou la solidité de toutes les bûches composant la corde et le volume représentant tous les vides. Voici le résumé des essais :

1° La solidité d'une corde de bois varie suivant les *espèces et qualités des bois;* ainsi une corde de bois vert du tronc, de 128 pi. cubes, composée de 181 à 184 bûches, n'offre que 107 pi. cubes 190 de bois solide ou réel quand elle est composée de hêtre de 120 ans, que 72 pi. cubes 585 quand c'est du chêne de 230 ans, 94 pi. cubes 893 quand c'est de l'orme de 100 ans, 80 pi. cubes 674 quand c'est du bouleau de 70 ans, etc.; le reste est formé par les vides et interstices. Cette même corde qui, si elle se composait d'une seule masse solide de bois, aurait dans les mêmes circonstances pesé pour le hêtre 8,420 liv., le chêne 9,724, l'orme 8,207, le bouleau 8,128, etc., ne pèse en réalité, pour ces 4 espèces de bois, à cause des vides, que 5,39,486,08 et 5,128 liv.

2° La solidité d'une corde de bois varie suivant le *nombre de bûches* qu'on emploie pour la composition de cette corde. Par exemple la solidité réelle d'une corde de 128 pi. cubes en hêtre vert de 100 à 120 ans, et celle d'une corde de chêne rouvre vert de 200 à 250 ans, présente les différences en solidité et en poids indiquées dans le tableau ci-joint.

Nombre de bûches.	Solidité.		Pesanteur.
	Hêtre.		
	Pieds cub.	Pou. cub. déc.	Livres.
86	107	190	7028
112	105	707	6930
128	97	283	6378
136	93	784	6155
184	82	280	5395
200	78	343	5136
	Chêne rouvre.		
101	96	417	7286
129	87	578	6618
145	82	866	6267
162	77	471	5854
183	72	585	5485
203	65	282	4933

3° Les *bois tortueux et roueux* diminuen la solidité réelle d'une corde de bois. Ains