NOMS DES ESPÈCES DE BOIS.	RAPPORT de la quantité de chaleur développée.
7. *Erable Sycomore*, bois d'un tronc de 100 ans.	1647
— brin de 40 ans.	1720
— bois flotté du tronc.	1117
8. *Tilleul*, bois d'un tronc de 80 ans	1089
9. *Bouleau*, bois d'un tronc de 60 ans.	1461
— brin de 25 ans.	1406
— bois flotté du tronc.	1062
10. *Aune*, bois du tronc de 70 ans.	885
11. *Saule blanc*, bois du tronc de 50 ans.	935
12. *Saule Marceau*, *idem* de 60 ans.	1173
13. *Tremble*, bois d'un tronc de 60 ans.	988
— brin de 20 ans.	1017
14. *Merisier*, bois de tronc.	1246
15. *Erable champêtre*, bois d'une perche.	1733
16. *Pin sauvage*, bois d'un tronc de 125 ans.	1724
— souche.	1899
— bois flotté du tronc.	1199
17 *Sapin commun*, bois d'un tronc de 100 ans.	1127
— bois d'un tronc de 80 ans brûlé à l'air libre.	1202
— souche.	884
18. *Epicéa*, bois d'un tronc de 100 ans.	1176

Ainsi, abstraction faite des autres qualités du charbon, on trouve que, sous le rapport de la quantité de chaleur dégagée, les *charbons de bois doivent être rangés* dans l'ordre suivant : frêne, érable champêtre, pin sauvage, érable sycomore, charme, hêtre, orme, alizier, chêne pédonculé, bouleau, merisier, épicéa. saule marceau, sapin, tilleul, saule blanc, tremble et aune. On voit en outre par ce tableau que c'est le charbon de bois d'un âge moyen qui donne le plus haut degré de chaleur, et que celui qui provient de bois altéré par le flottage est inférieur sous ce rapport.

Un *bon charbon* doit être bien cuit, et présenter la forme du végétal qui l'a produit ; il est noir, brillant, dur, pesant, sonore, solide et se cassant difficilement, salissant faiblement les doigts, ne présentant pas de fentes considérables, et d'autant plus compacte qu'il provient d'un bois plus dur et que la carbonisation a été opérée graduellement et d'une manière lente. Il s'allume facilement, brûle avec vivacité et sans répandre d'odeur désagréable.

M. WERNEK a déterminé d'une manière très-précise la diminution de volume que les bois éprouvent par leur conversion en charbon, ainsi que la quantité en poids de charbon qu'ils devraient fournir. M. NAU a également déterminé cette dernière quantité et a donné aussi, avec le précédent auteur, le poids spécifique du charbon obtenu. Nous réunissons leurs résultats dans le tableau ci-après :

Cent parties de bois contiennent	En charbon.			Poids spécifique du charbon.
	En volume.	En poids, suivant Wernek	En poids, suivant Nau.	
Hêtre.	46,6	33,6	33,5	0,224
Chêne rouvre.	47,8	34,6	20,7	0,255
Chêne pédonculé.	44,0	»	»	0,244
Charme.	50,2	31,6	19,6	0,268
Bouleau.	48,4	35,5	15,2	0,249
Sycomore.	49,6	33,5	12,7	0,268
Frêne.	47,3	33,9	20,8	0,225
Alizier des bois.	51,2	33,9	20,8	0,209
Sorbier des oiseaux.	49,6	»	»	0,215
Orme.	51,5	33,8	»	0,195
Aune.	44,2	32,5	15,4	0,190
Peuplier tremble.	44,2	39,5	19,4	0,184
Tilleul.	45,8	»	»	0,196
Saule osier.	45,8	»	»	9,196
Saule blanc.	45,8	33,7	15,3	0,196
Saule marceau.	48,7	»	»	0,200
Robinier.	54,5	31,2	21,0	0,208
Châtaignier.	51,4	37,8	18,4	0,271
Érable champêtre.	52,7	31,9	»	0,249
Noisetier.	52,7	34,1	16.8	0,162
Fusain.	50,2	33,7	25,9	0,226
Cornouiller sanguin.	50,2	»	»	0,268
Bourgène.	52,7	31,2	20,4	0,184
Pin sylvestre.	42,6	33,8	21,2	0,252
Mélèze.	45,8	37,2	20,6	0,217
Sapin.	45,2	36,9	17,4	0,204
Épicéa.	47,2	36,7	25,1	0,210

La *quantité de charbon* que donne le bois dans la carbonisation en forêts, varie non-seulement, comme nous venons de voir, avec l'espèce, mais encore avec *l'âge et la qualité des bois ;* bien plus, elle n'est pas la même suivant que l'opération du charbonnage est dirigée par un charbonnier habile ou par un ouvrier médiocre. M. HARTIG, qui a suivi avec beaucoup d'attention des travaux de charbonnage, faits par une excellente méthode dans les forêts de la principauté de Nassau, nous fournit à cet égard des renseignemens intéressans que nous avons convertis en mesures françaises et que nous présentons dans le tableau suivant :

NOMS Et qualités des bois.	Poids d'un stère (1000 décim. cubes) de bois en kilog.	Kilogrammes de charbon produits pour 100 kilog. de bois.		Hectolitres (100 décim. cubes) de charbon produits par 1 stère (1000 décimètre cubes) de bois.	
		Par un bon ouvrier.	Par un ouvrier médiocre.	Par un bon ouvrier.	Par un ouvrier médiocre.
	kilog.	kilog.	kilog.	hect.	hect.
1. HÊTRE, bois de fente de 100 à 120 ans.	452	21 33	19 50	4 90	4 41
2. — Cotrets provenant d'éclaircies de 70 à 90 ans.	497	23 »	20 »	4 20	3 06
3. CHÊNE, bois de fente de vieilles tiges impropres à la construction.	528	12 »	11 »	3 60	3 26
4. — Cotrets provenant de perches de 18 à 20 ans.	545	16 »	14 50	4 65	3 30
5. PIN, bois de fente d'arbres de 70 à 80 ans.	426	16 »	14 66	5 55	5 07
6. — Cotrets provenant d'éclaircies.	355	17 »	15 50	4 20	3 88