et l'état approximatif et détaillé de celles qui restent à faire, et l'on ne perd jamais de vue que l'emploi de chaque espèce de bois doit être projeté et calculé pour chacun des emplois divers dont ils sont susceptibles, afin que l'on puisse choisir le plus utile, ou, ce qui est la même chose, dans cette circonstance, le plus lucratif.

Pour appliquer dans un cas particulier les instructions qui précèdent, il faut s'*informer dans les localités voisines* de la coupe en exploitation, des prix séparés de chaque espèce de bois, soit brut, soit débité en marchandises. Ces renseignemens, pris en détail près des vendeurs, des acheteurs, des ouvriers et des voituriers dans les coupes et sur les marchés, se contrôlent réciproquement. Mais on n'est assuré d'avoir obtenu une exactitude suffisante que lorsque les gradations de qualités et de prix sont bien observées, et qu'aucune contradiction ne se manifeste dans les faits ou dans les calculs. Les cadres que nous avons donnés serviront à n'oublier aucun élément, et fourniront des termes de comparaison pour exploiter quelque coupe que ce soit. NOIROT.

CHAPITRE VI. — PRODUITS DIVERS DES BOIS ET FORÊTS.

Nous sommes entrés, dans l'article intitulé *Culture et aménagement des forêts*, dans tous les détails nécessaires sur la croissance des arbres, et dans celui de l'exploitation ; nous avons fait connaître la destination qu'on peut donner aux produits d'une coupe, le prix de la façon et du transport des bois ; il ne nous reste donc ici qu'à traiter d'une manière générale des produits variés que donnent les forêts et de l'usage auquel on peut les destiner. Ces produits sont le bois de chauffage, le charbon, les bois d'œuvre et quelques menus produits, utiles dans l'économie agricole ou industrielle.

La forme sous laquelle il peut être *le plus avantageux aux propriétaires de débiter les produits* de leurs bois et forêts, est une question purement économique, dont la solution dépend la plupart du temps des localités. Les objets qu'il importe le plus d'examiner pour la résoudre sont l'essence, l'âge, la quantité et la qualité des bois qu'on veut exploiter, la nature du terrain où ils ont végété, leur prix marchand à l'époque fixée, la demande et la consommation sous telle ou telle forme dans les environs et jusqu'à une certaine distance, la facilité des débouchés, tels que rivières flottables ou navigables, routes, chemins, canaux, etc. Enfin le mode adopté d'aménagement et d'exploitation.

SECTION I^re^. — *Bois de chauffage.*

La majeure partie des bois qu'on exploite et qu'on recueille dans les forêts est employée au chauffage, soit des foyers domestiques, soit des fours, fourneaux ou feux des usines et établissemens industriels. On fait usage comme bois de feu de presque toutes les essences d'arbres, quoique toutes ne donnent pas un combustible de même nature et de même valeur. La différence qu'ils offrent sous ces rapports sert tantôt à fixer leur valeur vénale, tantôt à les faire rechercher dans quelques industries et dans plusieurs arts particuliers.

La qualité la plus importante dans le bois de chauffage est la *combustibilité*, c'est-à-dire la faculté de dégager par l'acte de la combustion une certaine quantité de calorique, pendant un temps plus ou moins long. Cette faculté n'est pas identique pour tous les bois, et varie même dans un même bois suivant diverses circonstances, parmi lesquelles les suivantes exercent le plus d'influence :

1° La *pesanteur spécifique*. D'après les expériences de M. HARTIG, la pesanteur spécifique des bois ne règle pas exactement l'ordre de leurs qualités pour le chauffage ; mais généralement parlant, et surtout dans une même essence, les bois qui ont une plus grande pesanteur, c'est-à-dire les plus denses, sont ceux aussi qui donnent une chaleur plus intense et plus durable. Les causes qui paraissent le plus influer sur la pesanteur des bois, sont le climat, la nature, la situation et l'exposition du terrain, l'état libre ou serré dans lequel les arbres croissent, le degré de dessèchement ou d'humidité de ces bois, la partie de l'arbre où le bois est pris, l'âge et l'état de vigueur et le dépérissement du sujet, la saison dans laquelle il est abattu, l'état de l'atmosphère au moment où l'on fait usage du bois, etc.

2° L'*âge*. La qualité des bois de feu varie avec l'âge ; mais, ainsi que nous le verrons plus bas, cette variation n'est pas la même pour chaque essence. Les expériences ont prouvé que dans les arbres à feuilles caduques c'étaient les bois d'un âge moyen ou qui ont acquis un accroissement parfait, sans être sur le retour, qui donnaient, à volume égal, la plus grande quantité de chaleur, tandis que, dans les arbres résineux, les bois de l'âge le plus élevé dégagent constamment plus de chaleur que ceux d'un âge moindre.

3° Le *terrain et l'exposition*. Tous les terrains et toutes les expositions ne conviennent pas aux différentes essences ; le chêne se plaît dans les terres fortes, dans les fonds d'argile mêlés de terre végétale, de sable, de pierraille ; il aime les revers de montagnes, les expositions au nord et les plaines. Le hêtre croît de préférence dans un bon terrain frais mêlé de sable et de gravier, et dans les mêmes expositions que le chêne ; le frêne et l'orme se plaisent particulièrement dans les fonds humides, le châtaignier, dans les terrains sablonneux, etc. Le bois d'un arbre à