

www.e-rara.ch

**L' expérience de l'architecture militaire, où l'on apprendra a fonds la
méthode de faire travailler dans les places**

Des Martins

A Paris, 1687

ETH-Bibliothek Zürich

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-15303>

Chapitre XIII. De la nature & propriété des bois, la maniere de les faire couper, & celle de les
thoiser.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

CHAPITRE XIII.

*De la nature & propriété des bois,
la maniere de les faire couper, &
celle de les thoiser.*

LE bois propre pour la Charpente & la Menuiserie doit estre coupé depuis le commencement de l'Automne jusqu'au Printemps, dautant que dans ce temps tous les arbres conçoivent & disposent leur seve en feüilles & fruits pour l'année qui suit ; de sorte que lors que leurs conduits sont ouverts, & toutes leurs parties hu-

mectées , il n'est point bon de les couper, dautant qu'ils ne peuvent ensuite se resserer.

Dans cette saison on tailera la tige des grands arbres jusqu'à la feve, & on les laissera en cet estat jusqu'à ce que leur substance vienne à distiler, afin qu'ils puissent entierement estre dessechez.

Lorsque lesdits arbres seront secs, on les jettera par terre pour les travailler, & ensuite on les employera avec utilité dans les ouvrages, sans crainte qu'ils puissent se corrompre.

Le chefne, lorme, le peuplier,

plier, le cyprés, le sapin, le chataignier, & autres bois à bastir, ont des proprietéz & natures toutes differentes presque les unes des autres.

Le chefne ne peut servir à ce que peut faire le sapin, ny le cyprés à ce que peut faire l'orme, dautant que leur espece est differente, & qu'estans employez dans les ouvrages, leurs effets sont contraires les uns aux autres.

Le sapin tient beaucoup de l'air & du feu, mais fort peu de l'humidité & de la terre, ce qui le rend leger, de grande force & vigueur, demeurant toujourns droit en

charpente ; mais comme il est extrêmement rempli de chaleur, c'est ce qui fait qu'il engendre des vers, lesquels corrompent sa substance, & le rend de peu de durée ; Il brûle facilement, & rend une flâme agreable, dautant que ses pores sont fort delicats, & que la subtilité de l'air estant dans son corps, reçoit promptement le feu.

Le chesne a peu d'humidité, d'air & de feu, mais participe beaucoup du terrestre, lors que l'on en fait des pieux pour estre mis dans terre, & qu'ils ont passé au feu ce bois dure des temps

infinis ; J'en ay veu quelques-uns sur la riviere de Sambre , dans la Province d'Haynaut, lesquels estoient employez depuis quatre cens ans , & n'avoient changé qu'en couleur, laquelle estoit devenuë de mesme que celle de l'ébene , & sans aucune corruption.

Il y a encore un autre espece de bois de chesne portant du glan , lequel est assez temperé de sa nature, & d'un grand service dans les bastimens ; cependant lors qu'il est mis en lieu humide , il reçoit aussi-tost l'humidité au travers de ses pores ; de

maniere que l'air & le feu estant contrains de luy faire place , il est en peu de temps corrompu.

Le hestre , le liege , & le fau , sont composez d'humidité , de feu , de terre , & d'air ; cependant ils se moisissent en peu d'années à cause de leurs pores , où il y a facile penetration.

Le peuplier , tant le blanc que le noir , le saule , le tilleul & lozier sont remplis d'air & de feu , & temperez d'humidité , ne tenant presque point de la terre ; c'est ce qui les rend legers , tendres , de bon fil , & fa-

ciles à travailler.

Quoy que laune vienne dans les endroits humides & aquatiques , il a cependant de grandes proprietéz , il tient beaucoup de l'air & du feu , & peu du terrestre & de l'humide ; par cette raison il doit estre employé dans les eauës , dautant que venant à recevoir la liqueur dont ils ont le moins en leur nature , on n'en void jamais la fin , & soustient de puissantes masses de bastimens ; mais lors que l'on en fait des ouvrages qui sont exposez à l'air , ce bois n'est pas de longue durée.

L'orme & le fresne ont grande abondance d'humours , & n'ont presque point d'air ny de feu à proportion du terrestre, qui est sa nature : Quand on les travaille pour en faire quelque ouvrage , ils sont mols , & n'ont point de resistance sous les gros fardeaux , à cause de leur excessive humidité qui les fait plier ; cependant quand ils sont dessechez par vieillesse , ou bien après qu'on les a purgez aux champs , ainsi qu'il a esté cy-devant expliqué , leur liqueur s'estant évaporée par la suite , ils s'endurcissent as-

sez, & à cause de leur nature lente l'on peut en faire de bons planchers, & autres ouvrages qui seront solides & de longue durée.

Le charme de sa nature a peu de feu & de terre, mais beaucoup d'humidité, ce qui le rend ferme, de grande force, & difficile à rompre.

Le cyprés & le pin ont abondance d'humidité, & participent également des trois autres principes, ce qui est cause qu'ils se courbent quand on les employe en charpente; cependant ils se conservent beaucoup d'an-

nées sans se corrompre, joint à cela que leur liqueur ayant une faveur extrêmement amere, c'est ce qui empesche que les vers & autres vermines ne les rongent, & que l'on ne void pas la fin des ouvrages qui en sont faits.

Le cedre & le genévre sont de pareille nature & utilité que le cyprés & le pin; les cedres ont le feuillage ressemblant au cyprés, & ont leur bois & leur veine de droit fil: L'on assure que la figure de Diane, dans la ville Dephese, en fut faite, mesmes les voûtes de son Temple; Ces arbres viennent

nent d'une hauteur extraordinaire dans l'Isle de Candie , & dans quelques parties de l'Afrique.

Le bois de larice n'est point connu en France , il croit le long des rivages du Pau en Italie; il tient beaucoup de l'humidité & de la terre , & tres-peu de l'air & du feu , ce qui fait qu'il ne peut brûler , joint à cela que ses pores sont tellement ferrez , que la flâme & le feu ne peut penetrer au travers : Voicy de quelle maniere ce bois a esté mis en lumiere. Jules Cesar ayant mis son armée en quartier d'hyver

du costé de Bologne , ordonna aux habitans du Pays de fournir aux soldats les vivres necessaires pour leur subsistance : Il y avoit dans cette Province une petite forteresse nommée Larignan qui refusa de fournir les contributions , ce qui obligea Cesar d'envoyer des troupes pour l'assieger , & leur ordonna de commencer à investir une tour qui couvroit l'entrée de la porte , laquelle n'estoit fortifiée que de bois de larice posé par pile ; Après avoir reconnu cette tour , l'on ordonna à tous les soldats du Camp de

faire des fagots de branchages, & de les porter jusqu'au pied de ladite tour; cela fut executé, & on y mit le feu avec des torches ardentes, dont la flâme alloit à plus de 400. pieds de haut; mais lorsque le feu fut esteint, Cesar fut extremement surpris de voir encore la tour toute entiere; ce qui l'obligea de l'assieger par tranchée, & de prendre cette tour par composition avec les habitans, lesquels luy montrerent ensuite des forests toutes remplies dudit bois.

Thoisé des bois.

La solive mesure de Paris contient 6. pouces de largeur sur 6. pouces d'épaisseur, ayant en longueur 12. pieds.

Pour trouver le numérateur, l'on multipliera ladite largeur A, par l'épaisseur B, qui donneront 36. pouces, lesquels estant ensuite multipliez par ladite longueur C, le produit donnera 432. chevilles pour la solive, chaque cheville ayant 12. pouces de longueur sur un pouce quaré.



Pratique.

Larg. 6. pouc.

Epaiſſ. 6. pouc.

36. pouc.

12. pieds.

72.

36.

Produit 432. chevill. pour une ſol.

Pour meſurer la piece de bois C D, qui aura 15. pouces d'épaiſſeur ſur 10. pouces de largeur, ces deux dimenſions ſeront multipliées l'une par l'autre, & le produit ſera multiplié par la longueur E, qui eſt de 30. pieds, qui donneront 4500. chevilles, leſ-

quelles estant ensuite divisez
par 432. chevilles, que con-
tient ladite solive, le quo-
tient donnera 10. solives 180.
chevilles, ou 10. solives $\frac{1}{3}$ peu
plus,

Pratique.

$$\begin{array}{r}
 15. \qquad \qquad \qquad 1 \\
 10. \qquad \qquad \qquad 28 \\
 \hline
 150. \qquad \qquad 4500 \quad | \quad 10. \text{ soliv. } \frac{1}{3} \\
 30. \qquad \qquad \qquad 4322 \\
 \hline
 4500. \text{ chevilles.}
 \end{array}$$

toutes les autres pieces de
bois equaris seront mesu-
rées de la mesme maniere,

*Pour mesurer le bois rond par
les deux bouts.*

soit la piece I K, proposée à mesurer, l'on mesurera avec le cordeau la circonference de la piece dans le milieu; l'on en prendra la quatriéme partie de 60. pouces, qui seront 15. pouces, lesquels on multipliera par soy-mesme, & le produit sera multiplié par toute la longueur, qui est de 25. pieds, & ce qui viendra sera divisé par 432. chevilles, valeur de la solive.

Pratique.

$$\begin{array}{r}
 1125 \\
 15 \\
 \hline
 75 \\
 15 \\
 \hline
 225 \\
 \text{Long. } 25.\text{pie.} \\
 \hline
 1125 \\
 450 \\
 \hline
 5625
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 1 \\
 31 \\
 109 \\
 5625 \\
 4322 \\
 43
 \end{array}
 \left|
 \begin{array}{l}
 13.\text{ solives,} \\
 9.\text{ chevil.}
 \end{array}
 \right.$$

Pour mesurer le pilot ou pieux LM, il faut mesurer l'arbre par le milieu; s'il a de circonference 40. pouces, il faudra en prendre la quatrième partie comme cy-dessus, le multiplier par soy-

de l'Architect. militaire. 107
 mesme, & multiplier ensui-
 te le produit avec la lon-
 gueur dudit pieux, qui don-
 neront 2200. de chevilles,
 lesquelles seront divisées par
 432. chevilles, valeur de la
 folive, & l'on obtiendra cinq
 folive 40. chevilles.

Pratique.

$$\begin{array}{r}
 \frac{1}{4} \dots 10 \\
 \hline
 10 \\
 \hline
 100 \\
 \hline
 22. \text{pieds.} \quad 2200 \\
 \hline
 200 \\
 \hline
 200 \\
 \hline
 2200 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 4 \\
 50 \\
 \hline
 432. \quad 5. \text{ folives} \\
 \hline
 40. \text{ chev.}
 \end{array}$$

Si un particulier veut faire bastir , & qu'il fasse marché avec un Marchand pour avoir tous les bois de 4. pouces quarez , à raison de 2. sols le pied , l'on fera les calculs & mesures desdits bois comme il ensuit.

En premier lieu on commencera à chercher un numérateur , qui sera de multiplier 4. pouces par 4. pouces , lesquels donneront 16. ensuite s'il convient de mesurer une piece de bois qui porte 10. pouces de largeur sur 10. pouces d'épaisseur , ayant 20. pieds de long , l'on multipliera 10. par 10. les-

quels donneront 100. ensuite l'on multipliera ce produit par la longueur, qui est de 20. pieds, lesquels donneront 2000. que l'on divisera par le numerateur 16. & le quotient donnera des pieds de bois de 4. pouces quarez, & les fractions ou restans feront des pouces & chevilles d'un pouce quare, & de 12. pouces de long,

Pratique.

10	23	
10	148	
100	2000	125. pieds de bois de 4. po. quarez.
20	1666	
2000	11	
2000		

tous les autres bois equarris se mesureront de la mesme maniere ; & à l'égard des bois ronds par les deux bouts, & des pieux , ils seront mesurez , comme il a déjà esté dit , & le produit divisé par 16. & le quotient donnera ce quel'on cherche.

CHAPITRE XIV.

La connoissance des bons matereaux pour faire travailler avec solidité.

DE LA BRIQUE.

LA terre areneuze , graveleuse , ny le boubier sablonneux , ne sont point