

# Table des matières

<i>La charpente, un ouvrage complexe et stratégique</i> .....	4	Lecture d'une charpente .....	29
Les bois de charpente .....	7	Histoire et datation d'une charpente .....	30
Les essences utilisées .....	8	Les dates inscrites .....	30
Le choix des arbres locaux .....	8	Les traces de façonnage .....	30
Les principales essences .....	10	Les marques de charpentier .....	32
Chêne et peuplier de charpente .....	14	Les analyses scientifiques .....	33
Le chêne de charpente .....	14	Rôle et fonctionnement d'une charpente .....	34
Le peuplier de charpente .....	15	La triangulation .....	34
Formes et sections des bois mis en œuvre .....	16	Le contreventement .....	35
Sections carrées ou sections rectangulaires .....	16	Composition d'une charpente .....	36
Profils et sections .....	16	Les pièces de charpente .....	36
Abattage et préparation des bois .....	18	La charpente à croupe .....	40
L'abattage .....	18	Les assemblages .....	40
Le séchage .....	19	Typologies particulières .....	44
Le travail de charpentier .....	20	Charpentes à la Philibert .....	45
L'étude de l'épure .....	20	Charpentes « à la Mansard » .....	45
Le tracé de l'épure .....	20	Charpentes « à chandelles » .....	46
La mise sur épure .....	20	Charpentes « à chevalets » .....	46
La mise sur ligne .....	21	Charpentes avec arbalétriers assemblés sur des poteaux .....	47
Le piquage des assemblages .....	21	Charpentes « à hommes debout » .....	47
Le marquage des bois .....	21	Diagnostic d'une charpente .....	49
Le traçage du chevillage et le percement des enlâçures .....	22	Le relevé de charpente .....	50
Le taillage et la vérification des assemblages .....	22	Le relevé d'une ferme .....	50
La mise dedans sur épure .....	23	Le relevé d'une charpente .....	51
Le levage .....	23	La lecture des désordres .....	52
Les outils de la tradition .....	24	Les zones sensibles .....	52
		L'encastrement des bois dans la maçonnerie .....	53

Deux causes courantes de désordres .....	54	Intervenir sur un entrait .....	72
Une humidité stagnante.....	54	Le remplacement d'un entrait .....	72
Une faiblesse structurelle.....	54	Le renforcement d'un entrait	
Deux désordres courants .....	55	au niveau d'un assemblage .....	75
Le fléchissement des pièces de bois .....	55	La reprise en sous-œuvre	
La désolidarisation des assemblages .....	55	d'un entrait rompu .....	75
Les ennemis de la charpente .....	56	Intervenir sur un poinçon .....	76
L'humidité et les attaques des insectes .....	56	Le remplacement d'un poinçon .....	76
Les insectes xylophages .....	56	La réparation d'un poinçon .....	79
La petite vrillette .....	56	Intervenir sur une panne .....	80
La grosse vrillette .....	57	Le remplacement	
Le lyctus .....	57	d'une panne intermédiaire .....	80
Le capricorne « des maisons » .....	58	La réparation d'une panne faîtière .....	82
L'hespérophane		Premier cas de figure .....	82
ou « capricorne du chêne » .....	58	Deuxième cas de figure.....	83
Le termite .....	58	Intervenir sur une croupe .....	84
Les champignons lignivores .....	60	La suppression d'une croupe .....	84
Le conioflore des caves .....	60	Créer une charpente .....	86
Le (ou la) mэрule .....	61	La création de charpente	
Intervention sur une charpente .....	63	en extension longitudinale .....	86
Le recours aux professionnels .....	64	La création de charpente	
Préparation du chantier .....	64	en extension orthogonale .....	88
Coût et durée des interventions .....	65	Protéger une charpente .....	90
Le type d'intervention .....	66	Glossaire .....	91
La restauration d'une charpente .....	66	Bibliographie .....	93
La modification d'une charpente .....	67		
Intervenir sur un arbalétrier .....	68		
Le remplacement d'un arbalétrier .....	68		
La réparation d'un arbalétrier .....	71		