

## L'ÉLOGE DES RÈGLES DE L'ART

*Restaurer durablement le patrimoine  
La qualité sans le poids des normes ?*

---

### André Cottenceau

Tailleur de pierre CAPEB  
cottenceau-tailedepierre@wanadoo.fr

### Didier Durand

Entreprise PIERRENOEL FFB - GMH  
contact@pierrenoel.fr

---

« Les Vrais hommes de progrès sont ceux qui ont pour point de départ un respect profond du Passé » Ernest Renan

#### Préambule

Les problèmes des règles dans la construction ont existé tout au long de l'histoire de l'habitat. (1)  
Les entreprises et artisans de la restauration du patrimoine travaillent sur les richesses du patrimoine de nos pays, ce sont cette fierté et cet honneur qui portent la passion des professionnels. Mais les entreprises doivent assumer des responsabilités considérables techniques et financières. (2)

#### Introduction :

- Qu'avons-nous fait de nos règles de l'art pour la restauration du patrimoine au niveau français voire européen ?
- Aujourd'hui pour tout métier de restaurateur ou tout artisan du patrimoine :  
Maçon, Tailleur de pierre, Charpentier, Couvreur, Menuiserie, Ebéniste, Escaliéteur, Parquetier, Maître Verrier, Ferronnier, Serrurier, Fresquiste, Doreur, Peintre, Staffeur, Ornemaniste, Stucateur, Plâtrier, Carreleur, Mosaïste et tant d'autres,

nous avons à nous défendre des entraves sur l'emploi de certains produits ou matériaux définis, aujourd'hui comme dangereux ou interdits pour la mise en œuvre de techniques ancestrales nous permettant la restauration du patrimoine comme nos pères ( et nos pairs) nous l'ont appris !.

Un homme de l'art est engagé et responsable de son art. En tant que chef d'entreprise, il est également engagé à protéger la santé de ses compagnons. (3)

Un chantier est souvent un moment à risques pour l'entreprise. Les imprévus y sont souvent nombreux et des accidents arrivent encore trop souvent. Le chantier est un moment où l'entreprise est le plus

souvent seule face à son client : elle assume tous les préjudices qui peuvent affecter son propre ouvrage et répond de tous les préjudices éventuels occasionnés par son activité sur le chantier. Une série de précautions peuvent être prises. (4)

#### Entraves et opportunités

Certaines entraves sont certes justifiées sur le plan sécuritaire et pour la santé des compagnons sur les chantiers et dans les ateliers, mais il devrait être mené une étude approfondie sur certains matériaux afin de leurs trouver des matériaux ou des produits de substitution avec une véritable envie de faire perdurer les techniques de restauration. Avant de laisser courir le bruit ...la rumeur de leur Interdiction ...

Souvent nous entendons : « Nous ne pouvons plus restaurer ... »

Mais sous cette affirmation, ne se cache-t-il pas plutôt : « Nous n'avons plus le droit », "nous ne savons pas nous assurer pour » ou « nous ne savons plus faire ou faire faire »

#### Exemples :

Sécurité Santé au travail :

- Utilisation de l'arsenic pour le jaune en vitrail
- Utilisation des plombs dans le vitrage
- Utilisation de certains produits (5) protégeant les bois extérieurs

Sécurité de l'utilisateur :

- Garde - corps (escalier, balcon, palier...) exigé à un mètre du sol fini
- Désenfumage

- Fléchage issues de secours et pictogrammes de signalisation
- Portes coupe-feu exigées en ERP

Réglementation liée au confort d'aujourd'hui :

chauffage, climatisation, ventilation, canalisations, fileries, gaines ...

Règles de l'art, assurabilité et savoir-faire :

- Les sables de proximité (carrière, rivière...), roulés, avec ou sans fines pour les mortiers et enduits, avec granulométrie variée et adaptée selon les couches (Gobetis, dégrossi, finitions) et recherche de teinte adaptée
- La pierre de chaux (pierre de chaux) à éteindre et perte de savoir-faire. Il est difficile d'éteindre soi-même la chaux en France. (6)
- La pierre de taille : accès au gisement de pierres de proximité : comment faire vivre la loi française sur les carrières de proximité ?
- Les métaux : Forge, martinet, estampage, dorure : des savoir-faire indispensables en ferronnerie (fers doux, balcons, protection des baies, rampes d'escaliers, grilles d'église...) et quincaillerie pour menuiseries et assemblages à l'ancienne
- Les mortiers : Mortiers de terre crue, de chaux, fines et sable, de mélange chaux sable tuileaux, chaux sable et pouzzolane...et savoir-faire lié à la connaissance des matériaux et de leur compatibilité.
- Les enduits : Enduits fibrés sur lattis de bois, bousillage, planchers hourdis de terre crue, pisé ... techniques remplacées trop systématiquement par des produits végétaux (intéressants en neuf ou en amélioration thermique) type chanvre ...avec perte de savoir-faire, d'authenticité, de cohérence et de compatibilité (comportement hygrométrique, perspiration ...)
- Les bois : essences, organisation de la filière...
- Les plâtres en extérieur : matériaux disponibles et savoir faire
- Piquage des bois de charpente au plomb et savoir faire
- Le dessin et la grisaille dans le vitrail et savoir faire
- Scelllements au plomb des éléments de serrureries dans la pierre, ou agrafage des pierres, jugés trop dangereux

Règles de l'art et réglementation thermique :

- Fers ou carreaux à l'ancienne dans les menuiseries et recherche d'étanchéité (pression lors de la fermeture des baies) : savoir-faire ancien et législation nouvelle, ou système constructif à adapter ?

**Dépasser les contraintes après les avoir identifiées :**

Souvent, on entend dire que cela est interdit faute d'avouer que l'on ne sait pas faire ou faire faire.

La facilité ou le manque de compétences (ou de partenariats entre entreprises) permettent de dire ou d'écrire que c'est interdit.

Parfois des possibilités existent souvent méconnues : prenons l'exemple des carrières de proximité. (7)

Si nous y réfléchissons : combien de produits sont actuellement interdits à l'utilisation dans chacun des pays, produits utilisés de manière ancestrale pour la restauration ?

Très peu à notre connaissance sauf l'arsenic à coup sûr.

Il est de notre devoir à tous : Maîtres d'ouvrage, Architectes, Conservateurs, Restaurateurs de vérifier et de lister tous les Produits dits Interdits d'emploi afin de pouvoir trouver au XXI siècle des produits de substitution sans nuire ni à notre planète ni nuire à tous les êtres. C'est notre devoir si nous voulons maintenir nos patrimoines en maintenant nos savoirs faire.

**On doit maintenir les règles de l'art chères à nos métiers**

Certain pays participant à ce symposium, commencent à mettre en place des observatoires sur toutes ces Entraves, nous ne pouvons que les rejoindre et l'ICOMOS au niveau international doit être le vrai moteur afin ne pas voir disparaître nos savoir-faire.

**Définition des règles de l'art**

Revenons à la définition juridique donnée en Conseil d'Etat sur les règles de l'art (France).

Les règles de l'art sont celles qui correspondent à l'état de la technique au moment de la réalisation de l'ouvrage ou de la prestation. Ces règles se composent d'un ensemble de pratiques professionnelles à respecter qui sont spécifiques à chaque domaine afin que les ouvrages ou les prestations soient correctement réalisés.

Il n'existe pas de règle générale pour définir les règles de l'art et ces règles sont très variées car elles n'ont pas de définition figée donc récurrente. Le juge considère que les règles de l'art sont des obligations implicites et leur non respect constitue une faute de nature à engager la responsabilité contractuelle de leur auteur.

### Conseil d'Etat, 5 février 1988, n° 35687, Ville de Paris c/ Société Linville

En raison de leur caractère technique, le juge délègue généralement à des experts l'appréciation de la conformité aux règles de l'art. Les règles de l'art s'énoncent généralement sous forme de principes réputés connus des professionnels de la matière.

#### Perspectives :

Il faut une véritable envie, « la volonté courageuse », de se mettre autour d'une table, avec les pouvoirs publics (dont l'Inspection du travail et les ministères du Logement \_ Développement durable et de la Culture), les chercheurs, les laboratoires, les professionnels (architectes, entreprises, artisans ...), les assureurs afin de Redorer l'école des règles de l'art.

L'objectif est de ne pas se cacher derrière le prétexte du principe de précaution ou du droit de retrait pour ne rien faire, et de ne pas perdre la connaissance de nos métiers faute sinon de voir nos chefs d'œuvre tomber en lambeaux, faute de soins et de bons médicaments.

Prendre en compte les spécificités du bâti ancien dans la réglementation.

Déjà, en France mais aussi au niveau international, les défenseurs du patrimoine demandent aux Etats de prendre en compte les spécificités du bâti ancien dans la réglementation et les prescriptions techniques s'appliquant en matière d'efficacité énergétique ? C'est le cas par exemple de ICOMOS France et ICOMOS International, de l'Unesco...

La 16ème Assemblée générale de l'ICOMOS, réunie à Québec, Canada, en octobre 2008 décide de :

- inciter les membres de l'ICOMOS à intervenir auprès de leurs gouvernements respectifs et de la Commission européenne, afin de mettre en place des démarches spécifiques au patrimoine bâti existant et au paysage, recourant à une approche globale et qualitative et fondée sur un diagnostic au cas par cas, effectuée par des spécialistes du patrimoine, pour une application appropriée et compatible des objectifs du développement durable et tirant profit des atouts du patrimoine. Tant le patrimoine bâti protégé, classé et inscrit que le patrimoine de proximité doivent être traités avec sensibilité et bon sens tout en se préoccupant des performances énergétiques, de la lutte contre l'émission des gaz à effet de serre et en préservant les caractéristiques

culturelles, esthétiques techniques de ce bâti. Dès lors que les maîtres d'ouvrage sont prêts à rémunérer le juste prix, les entreprises peuvent mobiliser les compétences adaptées.

La question du juste prix a été souvent évoquée au fil de l'histoire de la construction. Une lettre de Vauban à Louvois au XVII è siècle est restée très célèbre. (8)

Nous comptons sur les voix des amis de toutes les délégations d'ICOMOS, pour influencer auprès de leurs autorités respectives, afin que l'intelligence, le bon sens soit au pouvoir, (un leitmotiv).

Nous souhaitons que ces journées internationales de travail ICOMOS puissent être le début d'une réflexion et d'une inflexion permettant que nos patrimoines puissent être toujours restaurés, avec les savoir-faire et matériaux mis en œuvre en toute sécurité pour nos compagnons dans l'esprit qui animait les bâtisseurs au fil de l'histoire.

Les restaurateurs et les artisans du patrimoine se sont toujours engagés en faveur de la préservation du patrimoine et de la transmission de ses valeurs ainsi que la transmission des connaissances et savoir-faire adaptés des constructeurs (patrimoine immatériel).

Il convient de leur préserver un contexte réglementaire et économique qui leur permette de persévérer dans cette voie.

#### Notes :

(1) Par exemple, au XVIII è siècle, « *une des affaires oppose Germain Boffrand à l'entrepreneur François Mareschal fils qu'il fait travailler dès 1723 rue de Bracq au petit Hôtel de Mesme et en sa maison rue des Vieux Augustins..*

*Boffrand, qui assiste aux seize vacations faites en présence du Maître général Gabriel Chireix, répond aisément à toutes les questions posées par le magistrat et en suscite d'autres sans complaisance, comme s'il voulait faire appliquer le contrôle de l'ensemble des règles de la construction à l'habitation entreprise par ledit Mareschal. Bien qu'accusé par son entrepreneur de « faire travailler sur des ouvrages qui ne peuvent se faire estant contraires à l'art de bastir il relève de nombreuses imperfections ».*

In Edifices et Artifices : Histoires constructives. Edit. Picard 2010. Robert Carvais « Germain Boffrand : un juriste de la construction »

(2) Les problèmes de l'entreprise en restauration du patrimoine concernant la sécurité et la qualité dans les travaux doivent être évoqués en amont du

chantier.

L'entreprise doit vérifier et prouver qu'elle est en capacité de prendre en charge les travaux demandés avant possession de l'ouvrage.

Un bon chantier se prépare. Il existe le diagnostic du chantier assuré par l'architecte et souvent en patrimoine vernaculaire, par l'artisan. Ce diagnostic porte sur les pathologies et les remèdes à apporter.

Mais une analyse doit être systématiquement menée sur l'ouvrage avant d'intervenir afin d'établir des précautions préventives.

Celles-ci pourront ou non être combinées avec le dossier de coordination protection santé dans le cas de la co-activité.

Différents risques : au feu, à l'eau, à l'effondrement, aux poussières concernent le bien lui-même mais aussi les personnes : intervenants du chantier ou usager.

Un constat des lieux doit être établi en vue de la prise de possession, un référé de prévention réalisé, un constat mutuel avec le représentant du maître d'ouvrage, au besoin un constat d'huissier...

Une analyse de risques dans on ensemble doit être faite.

(3) La gestion des risques est essentielle pour la survie à long terme de l'entreprise. Les entreprises grandes, moyennes et petites sont confrontées aux risques : sociaux : intégrer des conditions de travail, d'hygiène, de sécurité, de formation optimales pour leurs salariés.

environnementaux : protéger les ressources naturelles et l'environnement.

financiers : assurer la solvabilité, le développement et la pérennité de l'entreprise.

Une liste des produits ou substances chimiques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) est établie à l'échelle française et européenne et impose des règles particulières d'utilisation et de prévention des risques concernant ces produits.

Un Tableau existe listant les C.M.R. : agents Cancérogènes (catégories 1 et 2), Mutagènes et toxiques pour la Reproduction selon les métiers.

### Bâtiment

Domaines d'activité : Démolition, Construction et réhabilitation.

Activités : Nettoyage des façades au jet de sable silicieux, Coffrage, Electricité, Etanchéité.

Produits toxiques : Acrylamide, Amiante, Silice cristalline inhalable.

Poussières de bois inhalables, Composés du plomb, Ethers de glycol.

Zones du corps exposées : Poumon, Plèvre, Péritoine,

Larynx, Sinus, Vessie, Peau.

### Bois

Domaines d'activité Fabrication de meubles et ébénisterie, Menuisiers, charpentiers.

Produits toxiques : Poussières de bois inhalables, Fongicides avec Arsenic, Formaldéhyde des colles, Pesticides, Ethers de glycol.

Zones du corps exposées : Ethmoïde, Sinus de la face.

### Verre

Domaines d'activité : Verrerie d'art, Coloration.

Produits toxiques : Silice cristalline inhalable, Amiante, Cadmium et composés ; Chrome V I, Arsenic, Composés du plomb.

Zones du corps exposées : Poumon, Larynx, Vessie.

Bien sûr les entreprises, avec le concours de la profession, en atelier comme au chantier, proposent systématiquement des protections adaptées pour travailler, le recours à de nouveaux produits non toxiques et un suivi médical.

(4) Le permis feu : obligatoire dès lors que l'entreprise réalise des travaux par point chaud (meulage, soudage, découpage...).

Consignation électrique.

Déclaration d'intention de commencement de travaux.

Garantie « tous risques chantier » pour faire face aux conséquences des risques dus aux événements naturels (vent, pluie, inondation, foudre, glissement de terrain, tremblement de terre...).

Assurance contre le vol, vandalisme ou la malveillance sur chantier.

Domage causé par un autre intervenant, vice du matériau, erreur de conception.

Vérifier que les matériaux même anciens (tuiles, ardoises, tommettes, pierres, vitrage...), notamment en cas de récupération-réemploi, remplissent leur fonction et ne présente pas de défaut de résistance, de perméabilité...ou répondent aux performances exigées par la réglementation ou voir si les matériaux utilisés bénéficient d'un marquage CE pour l'Europe.

Protection contre les risques majeurs (effondrement, tempête ...) étendus au gros œuvre, au clos et couvert voire au second œuvre.

Les défauts d'exécution et la non-conformité ne sont pas assurables. Le contrat de responsabilité civile devra couvrir les dommages occasionnés à un tiers (un collègue) par ses propres travaux.

Dans le cas de la restauration du patrimoine, il faut prendre soin de consigner toutes les caractéristiques particulières des travaux avant intervention et d'être couvert par une responsabilité civile travaux comportant une garantie dommages aux ouvrages existants.

La même assurance pourra couvrir les dégâts occasionnés à des biens situés dans l'ouvrage sur lequel intervient

l'entreprise.

La sécurité des employés doit être formellement organisée. En cas de co-activité un dispositif obligatoire est également prévu.

Dans tous les cas, l'assurabilité a un coût. Et une franchise importante n'est pas nécessairement le signe de la part de l'entreprise d'une bonne appréhension des risques et d'une bonne politique de prévention.

En restauration, pour les travaux dits particuliers, souvent réalisés hors normes habituelles adaptées à la construction neuve, il convient de négocier un avenant à son contrat d'assurance soit chantier par chantier soit à l'année pour les gros chantiers ou les prestations de même nature.

Source : GMH\_SMA BTP 2011

#### (5) Produit type CREUSOT

Bien sûr les toxiques et un suivi médical. Entreprises, avec le concours de la profession, en atelier comme au chantier, proposent systématiquement des protections adaptées pour travailler, le recours à de nouveaux produits non

(6) Aujourd'hui en France il est difficile d'envisager d'éteindre sa chaux vive du fait de la proximité des habitations et de la réglementation urbaine en France. Cela reste possible ponctuellement si le technicien recourt au port de protections individuelles. Nous sommes donc réduit le plus souvent à l'acheter déjà éteinte dans le commerce !

Nos amis Algériens et Marocains continuent à nous faire profiter de leur chaux artisanalement fabriquée mais nos jeunes compagnons français perdent petit à petit la maîtrise de cette technique.

#### (7) Le cas des carrières de proximité

Le législateur, en France, a adapté la législation sur les carrières pour pouvoir recourir en restauration à des matériaux (pierre, terre, sable, chaux, silex...) compatibles avec les ouvrages anciens à restaurer ou renforcer.

La loi du 24 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (article 42), prévoit que les petites carrières soient dans certaines conditions soumises au régime déclaratif et non plus à celui de l'autorisation.

Le régime déclaratif est applicable : aux carrières de pierre, de sable et d'argile de faible importance, à condition qu'elles soient destinées à la restauration :

- de monuments historiques classés ou inscrits,
- des immeubles figurant au PSMV d'un secteur sauvegardé,
- ou de bâtiments anciens dont l'intérêt patrimonial ou architectural justifie que celle-ci soit effectuée avec leurs matériaux d'origine, à condition qu'elles

soient distantes d'au moins 500 mètres d'une exploitation de carrière soumise à autorisation ou à déclaration, et que les quantités extraites soient inférieures à 100 mètres cube par an sans dépasser 500 mètres cube au total.

#### (8) Lettre de Vauban sur le nécessaire prix à payer

LETTRE QUE VAUBAN, AYANT A CONSTRUIRE POUR LE ROI DE FRANCE LES FORTS QUI LE RENDIRENT IMMORTEL, ECRIVAIT LE 17 JUILLET DE L'AN DE GRACE 1685 A MONSIEUR DE LOUVOIS.

*A Monsieur de Louvois en son Hôtel de Paris*

*Monseigneur,*

*Il y a quelques queues d'ouvrages des Années dernières qui ne sont point finies et qui ne finiront point, et tout cela Monseigneur, par la confusion que causent les fréquents Rabais qui se font dans vos Ouvrages car il est certain que toutes ces ruptures de Marchés, Manquements de parole et renouvellements d'Adjudications ne servent qu'à vous attirer comme Entrepreneurs tous les misérables qui ne savent où donner de la tête, les fripons et les ignorants, et à faire fuir tous ceux qui ont de quoi et qui sont capables de conduire une Entreprise.*

*Je dis plus qu'elles retardent et renchérissent considérablement les ouvrages qui n'en sont que plus mauvais, car ces Rabais et bons Marchés tant recherchés sont imaginaires, d'autant qu'il est d'un Entrepreneur qui se perd comme d'un homme qui se noie qui se prend à tout ce qu'il peut : or, se prendre à tout ce qu'on peut en matière d'entrepreneur, c'est ne pas payer les Marchands chez qui il prend les matériaux, mal payer les ouvriers qu'il emploie, friponner ceux qu'il peut, n'avoir que les plus mauvais parce qu'ils se donnent à meilleur marché que les autres, n'employer que les plus méchants matériaux, chicaner sur toutes choses et toujours crier miséricorde contre celui-ci et celui-là.*

*En voilà assez, Monseigneur, pour vous faire voir l'Imperfection de cette conduite : quittez-là donc et, au nom de Dieu rétablissez la bonne foi, donnez le prix des Ouvrages et ne refusez pas un honnête salaire à un Entrepreneur qui s'acquittera de son devoir, ce sera toujours le meilleur marché que vous puissiez trouver. Quant à moi, Monseigneur, je reste assurément de tout coeur votre très humble et très obéissant serviteur.*



Photo N° 1 : Charpentiers. Préparation greffe d'une pièce neuve de charpente en restauration du patrimoine. Arsenal Citadelle Vauban Besançon. Bac Pro Patrimoine. France.



Photo N° 2 : Vitrail profane. Grisaille. Savoir-faire du Maître verrier. Photo : CAPEB



Photo N° 3 : Pierre de taille et Vitrail\_ Abbatiale Vendôme\_France\_ Photo G David

Photo N° 4\_Pierres, briques et pans de bois\_Agen Lot et Garonne\_France. Photo G David





Photo N° 5 : Ferronnier\_ Travail du fer doux  
Forge Martinet\_Symposium européen\_  
Saffré\_loire Atlantique France\_ Photo G  
David



Photo N° 6 : Ardoises aux clous  
Toitures Petit GMH



Photo N° 8 : Maçon en restauration\_ pied de  
balustrade\_GMH



Photo N° 7 : Taille de pierre\_ Dans collégiale \_ V  
Leloup\_GMH



Photo N° 9 : Maçon en  
restauration\_ travail  
en finesse\_GMH



Photo N° 10 : Maçon en  
restauration\_photo GMH

## References

- Bernard (Jean), *Le Compagnonnage : rencontre de la jeunesse et de la tradition*, PUF, 1972.
- Encyclopédie des Compagnons du Devoir – Encyclopédie des Métiers – Echafaudages et les étaitements. Paris, Librairies du Compagnonnage.  
Les dix livres d'architecture de Vitruve. Corrigés et traduits en 1684 par Claude Perrault. P Mardaga Edit.
- DIDEROT (D.) et ALEMBERT (J.LeRond D'). 1751-1780 - Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers. Paris, Briasson, 1751-1780, 21 vol. d'articles et 12 vol. de planches.
- Noël 1968 : NOEL (P.). - Technologie de la pierre de taille.
- Dictionnaire des termes couramment employés dans l'extraction, l'emploi et la conservation de la pierre de taille. Paris, Soc. De Diffusion des Techniques du Bâtiment et des Travaux Publics, 2 vol. 1968, in 4°, 374 p.
- Georges Duval\_ Restauration et réutilisation des monuments anciens. Techniques contemporaines .Mardaga.
- Froidevaux YM .Techniques de l'architecture ancienne. Construction et restauration. P Mardaga Edit  
Roger JL .Châssis de fenêtre au XV,XVI et XVII è siècles. H Vial édit.
- Doyon G et Hubrecht R L'architecture rurale et bourgeoise en France. Ed CH Massin et Cie.
- Jean S.Poitou Pays Charentais. L'architecture rurale française. Corpus des genres des types et des variantes .Musée national des arts et traditions populaires. Berger-Levrault. Édit.
- Lebouteux P . Traité de couverture traditionnelle. Histoire. Matériaux .Techniques. H Vial édit.
- Gourmelen L .Ardoise en Bretagne. Savoir et pratique. La maison du patrimoine. Coop breiz
- Fondation du roi Baudouin. Mieux restaurer le patrimoine architectural ? Métiers du patrimoine. Plaidoyer. Des professionnels, un marché, des réglementations, des exigences, des savoir-faire, des perfectionnements. Belgique.
- Chaix J\_ Traité des coupes de pierre. Stéréotomie. JC Godefroy Editions .Paris
- Laurent JM ; Restauration des façades en pierre de taille..Eyrolles.
- Jean S.Poitou Pays Charentais. L'architecture rurale française. Corpus des genres des types et des variantes .Musée national des arts et traditions populaires. Berger-Levrault. édit.
- Grodecki L Le vitrail roman.
- Corpus Vitrearum.Le vitrail et les traités du Moyen Age à nos jours. Tours 3\_7 juillet 2006 Colloq. Internat.  
Corpus Vitrearum. C Pastan E ; Balcon S. Les vitraux du chœur de la cathédrale de Troyes.XIII è siècle. comité des travaux historiques et scientifiques .France
- Langé S.L'héritage roman La maison en pierre d'Europe occidentale.Mardaga.
- Les charpentes du XI au XIX è siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique. Cahier du Patrimoine..Monum édit. France
- Construire en chanvre. Règles professionnelles d'exécution .Coll. Recherche Développement Métiers.  
FFB\_ Deux ministères. France
- Pierre sèche .Guide de bonnes pratiques de construction de murs de soutènement. CAPEB\_ France
- Alpara \_L'Echafaudage dans le chantier médiéval. DARA. Documents d'Archéologie en Rhône Alpes1996
- Bernardi (Philippe) Bâtir au Moyen Âge .CNRS Editions , 2011
- Kalck Paul\_ Pillemont Jacques \_Pollard Julie\_ La restauration du patrimoine architectural Activités des entreprises et offre de formation\_ Maçonnerie\_ Menuiserie\_ Plomberie chauffage\_ Vitrail\_ Céreq Edit Marseille \_2004