

LES BOIS DE CONSTRUCTION EMPLOYÉS A NIOZELLES (X^e-XI^e SIÈCLES)

L'enquête sur les villages désertés initiée dans les années 1960-1970 constitue le point de départ de toute une série d'études portant sur l'habitat rural médiéval. A partir des résultats obtenus par les recherches conduites sur le terrain ou menées en archives, ou encore grâce à l'approche ethnographique, archéologues et historiens se sont interrogés sur les matériaux et les techniques de construction. Le colloque tenu à Besançon en 1972 est la première synthèse sur le sujet¹. Il sera suivi par d'autres manifestations et ouvrages qui montrent que l'archéologie du bâti, longtemps domaine réservé des seuls historiens de l'art, au sens le plus noble et le plus étroit du terme, est devenu un objet d'étude à part entière. Néanmoins, les bâtiments de prestige, les grandes constructions, les maisons urbaines, parce qu'ils ont laissé plus de traces mesurables sur le terrain et dans la documentation écrite, sont toujours mieux connus que les modestes maisons villageoises. Si la plupart des synthèses mettent l'accent sur le rôle du bois dans la construction de la maison paysanne, la place exacte qu'il tient dans l'architecture rurale est encore mal cernée : essences usitées, traitements éventuels du bois, techniques de coupe, d'assemblage etc. sont autant de domaines qu'il faut encore défricher. Cette lacune tient aussi à la ténuité des vestiges : les sites sub-

1. *La construction au Moyen Âge. Histoire et archéologie*, Actes du congrès de la société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public tenu à Besançon (2-4 juin 1972), Paris, 1973.

aquatiques, favorables à la conservation des vestiges ligneux, ne représentent qu'une part marginale des campagnes de fouille. Hors contexte humide, les bois ne se conservent pas, sauf incendie volontaire ou accidentel. Dans cette configuration, ils attirent peu l'œil de l'archéologue. D'abord parce qu'ils sont souvent fragmentés, mêmes les grosses pièces. Ensuite parce que leur interprétation est parfois délicate dans l'enchevêtrement des éboulis. Aussi ne font-ils pas l'objet de prélèvements, à l'inverse des vestiges de branches brûlées dans le foyer domestique. Les analyses anthracologiques de ce type sont rarissimes. La Provence ne fait pas exception à la règle : Rougiers, qui fut longtemps le seul site médiéval français à avoir bénéficié d'une étude publiée², est l'exception qui confirme la règle; mais, même à Rougiers, les bois carbonisés d'intérêt ethnographique n'ont pas été étudiés. Pourtant, si les vestiges incendiés ne peuvent atteindre le degré de précision des bois gorgés d'eau, ils fournissent un certain nombre d'indications, précieuses, sur l'utilisation du bois dans l'architecture paysanne. De plus, même dans les régions méridionales, ils sont fréquemment révélés par la fouille : planchers, charpentes, coffrages ou pan de bois, lattes, palissades, voire même restes d'outils agricoles etc. se rencontrent plus fréquemment qu'on ne le croit.

C'est le cas à Niozelles où une telle approche est possible. Fouillée par D. Mouton (L.A.M.M.), la motte de Niozelles, implantée à 4 km à l'est de Forcalquier, appartient à la génération des premières fortifications féodales puisque son occupation est datée des X^e-XI^e siècles. Les campagnes archéologiques ont mis en évidence plusieurs phases d'occupation. Les restes ligneux carbonisés dont l'analyse a été effectuée proviennent de cinq contextes de transformation du site : il s'agit des vestiges d'appentis en bois attenants à l'une des structures d'habitat qui a fait l'objet de plusieurs transformations successives. D'un point de vue botanique, la motte est limitrophe de la zone préalpine haut-provençale telle qu'elle a été définie par P. Ozenda³, tout en demeurant dans la série biogéographique mésoméditerranéenne du Chêne pubescent qui représente le climax de cette essence à l'intérieur des limites de l'Olivier. Cependant, la série supraméditerranéenne occidentale du Chêne pubescent, où le Pin sylvestre joue un rôle très important de forêt de substitution, est très proche. Là, d'importantes remontées sub-méditerranéennes (Sumac, Genévrier oxycède) s'observent. Dans la Provence occidentale, la limite entre les deux étages de végétation est difficile à appréhender : elle est de l'ordre de 400 à 500 m.

L'étude anthracologique a porté sur 304 vestiges carbonisés issus de cinq contextes archéologiques (tableau 1). En dehors du contexte E1 couche 224

2. G. DÉMIANS D'ARCHIMBAUD, *Les fouilles de Rougiers (Var)*, Paris, C.N.R.S., 1980, p. 405-407.

3. P. OZENDA, *La végétation de la chaîne alpine dans l'espace montagnard européen*, Paris, Masson, 1985, p. 103-104.

	Datation	Angiosperme indéterminable	<i>Buxus sempervirens</i>	<i>Quercus F.C.</i>	<i>Crataegus sp. Sorbus sp.</i>	Nœud	TOTAL
SE1 couche 138 couche 139	début XI ^e siècle fin X ^e siècle			11 32	1	1	13 32
E1 couche 224	fin X ^e siècle	1	1	16	2		20
SE2 couche 141	début XI ^e siècle			216			216
SO1 couche 215	début XI ^e siècle			22			22

Tableau 1

et de deux exceptions, les échantillons examinés ont tous été rapportés au Chêne à feuillage caduc méditerranéen ou Chêne pubescent. Cette identification est logique : l'arbre est l'espèce chef de file de l'étagé de végétation où est implanté le site. Les habitants de Niozelles se sont donc approvisionnés au plus près : les boisements alentours ont fourni les matériaux nécessaires à l'édification des bâtiments de la motte. Ce premier résultat corrobore ceux acquis en Languedoc⁴ : il souligne encore une fois la place prépondérante du Chêne à feuillage caduc méditerranéen dans la construction rurale méridionale et met en exergue le caractère autochtone du bois d'œuvre. A Niozelles, comme pour la motte quasiment contemporaine du Mourrel à Molleville (Aude), l'origine exogène du bois n'a pas été mise en évidence. Au contraire, les ruraux ont su adapter leurs besoins à leur environnement. Cependant, ils n'ont pas pour autant usité n'importe quel bois : dans la perspective d'une construction, ils ont retenu une essence aux propriétés physiques, mécaniques et technologiques intéressantes.

Bois hétérogène à zone poreuse (bois de printemps) très marquée, le Chêne a une bonne durabilité : de 25 à 30 ans quand il est exposé aux intempéries, à plusieurs siècles à l'abri de l'humidité; le bois de cœur, riche en tanins, est ainsi protégé des attaques fongiques et des insectes. L'essence est également résistante aux contraintes mécaniques imposées par la construction : bois dur, le Chêne résiste aux sollicitations dynamiques et statiques sans gauchir. Toutes ces qualités en font d'emblée un excellent bois pour la charpenterie, mais aussi pour la menuiserie. Plusieurs auteurs en font à l'heure actuelle

4. A. DURAND, *Les paysages médiévaux du Languedoc (X^e-XII^e siècles)*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, 1998, p.389-396.

5. J. VENET, *Identification et classement des bois français*, Nancy, E.N.G.R.E.F., 1986.
J.-C. RAMEAU., D. MANSION, G. DUMÉ, *Flore forestière française, t I : plaine et colline*, Paris, Institut pour le développement forestier, 1989.

	Thylles	Courbure des cernes forte	Courbure des cernes faible	Bois vert	Bois sec	Equarissage	Débitage sur dosse	TOTAL
SE1 couche 138	10		10	1	10	2	1	11
couche 139	5		4	4	7	1	2	32
E1 couche 224	2	2		0	16	1		16
SE2 couche 141	216		216	0	216	1		216
SO1 couche 215 2B	22		6	1	21	1		22

Tableau 2

l'essence de bois à usage universel par excellence⁵. L'observation anatomique méticuleuse du plan ligneux transversal offre une image de la section des bois employés (tableau 2). Elle conforte l'idée que le bois d'œuvre de Niozelles a été soigneusement, sinon sélectionné, en tout cas sérieusement examiné. En effet, la majorité des échantillons, et sur l'ensemble des niveaux archéologiques, révèle l'existence quasi systématique de thylles qui reflètent, s'ils ne proviennent pas de traumatismes, l'emploi de bois âgés. La faiblesse générale des courbures des cernes de croissance annuelle montre que la section originelle des échantillons provient plutôt de troncs que de branches. Sur les gros échantillons ou les échantillons où la taille est visible, l'absence généralisée de fente radiale de retrait, nombreuses lors de combustion de bois riche en sève ou en eau, témoigne que le bois était sec au moment où il a brûlé. Dans le niveau archéologique SE1 couche 139, il convient de remarquer que 27 échantillons sur 32 examinés sont en fait des petits fragments (<1 à 2 cm de long) provenant du bris de 5 gros artéfacts (3 à 5 cm de long x 2 à 3 de large), ce qui explique l'absence d'observation significative de certains critères et les différences d'ensemble en regard des autres couches. Certains vestiges ligneux, très bien conservés, permettent d'approfondir encore ces conclusions. En effet, dans l'ensemble des contextes archéologiques étudiés, des traces d'équarissage sont nettement visibles : le bois est taillé à angles droits. Malheureusement, l'outil éventuellement utilisé pour réaliser ce façonnage n'a pas laissé de traces identifiables sur les vestiges archéologiques mis au jour. Mais l'orientation des fibres et de la limite des cernes de croissance annuelle par rapport à l'axe d'orientation des artéfacts sont caractéristiques d'un débitage sur dosse pour deux échantillons du contexte SE1 couche 139 et un du contexte SE1 couche 138. Ce type de débitage consiste en une coupe dans toute la longueur du tronc, et non pas en suivant les rayons du

bois. Pour J.-Y. Hunot, il est caractéristique d'un sciage, à traits de scie parallèles⁶. Toutes ces observations réunies corroborent le point de vue de D. Mouton : l'ensemble des vestiges analysés sont bien des restes de bois de construction (plancher, poutre, sablière...).

Deux autres essences ont été caractérisées par l'analyse anthracologique : il s'agit en E1 224 de *Buxus sempervirens* et de *Sorbus-Crataegus*. Cette dernière espèce a été également retrouvée en SE1 couche 138. Il n'a pas été possible de trancher entre le Sorbier et l'Aubépine, ces deux bois présentant des caractéristiques anatomiques quasiment identiques puisque représentatives d'une même famille, celle des Rosacées pomoïdes. De faible durabilité, ces bois sont suffisamment durs pour pouvoir être utilisés en menuiserie et ébénisterie. Cependant, l'Aubépine n'est que très marginalement attestée dans cet emploi. A Niozelles, les trois artéfacts rapportés aux Pomoïdées en E1 224 sont taillés : de section quadrangulaire, de 2 à 3 cm de long sur 1,20 cm de large, leur forme rappelle celle de chevilles. Quant au Buis, c'est un bois extrêmement dur, d'assez bonne durabilité. Aucune trace de taille n'a été observée sur le morceau de branche de 3,30 cm de long sur 2 cm de section identifié en E1 224. Il pourrait alors s'agir de reste de poutres ou de charpente. Ces vestiges travaillés sont de taille inférieure aux échantillons travaillés de Chêne pubescent. Il semble que *Sorbus-Crataegus* et *Buxus sempervirens* aient été usités à Niozelles de manière très spécifique et ponctuelle : pour assembler certaines pièces comme le laisse présager la forme en cheville des fruitiers, et pour compléter l'armature de la charpente, comme le suggère l'identification du Buis et la forme de l'artéfact.

A l'issue de l'analyse anthracologique, il apparaît clairement que le bois utilisé à Niozelles pour les constructions que porte la motte castrale a fait l'objet de soins méticuleux. En effet, dans l'éventail des essences entourant le site, les habitants ont choisi le Chêne à feuillage caduc méditerranéen pour ses qualités intrinsèques, mécaniques, physiques, techniques. Il est vrai que l'arbre est particulièrement abondant dans ce secteur. Encore une fois, les bâtisseurs se sont épargnés des charrois lointains et onéreux. Cependant, ils ont également pris soin de sélectionner des bois âgés, secs, provenant de grumes qu'ils ont visiblement débitées sur dosse. A Niozelles, le bois d'œuvre proviendrait de formations plutôt forestières et matures. Quant à l'armature secondaire ou aux assemblages, des fruitiers et un bois de Buis ont été reconnus. Ces premiers résultats provençaux confirment en tout point les premiers éléments de synthèse acquis pour le Languedoc. L'étude anthracologique prochaine du site provençal du Sépulcre à Oze (05), site d'habitat contemporain de Niozelles, devrait permettre d'approfondir encore la question dans la zone orientale méridionale.

6. J.-Y. HUNOT, *Les restes ligneux archéologiques médiévaux et post-médiévaux provenant de sites religieux angevins*, Mémoire de l'E.H.E.S.S., 1995, p.58 et 159-162.