

Bernhard METZ

BIRKENFELS :

A PROPOS DE PIERRES A BOSSES

Ein' feste Burg ist unser Gott

(Dr M. Luther)

Le donjon de Birkenfels, ainsi que les faces sud et ouest du logis, sont parementés en pierres à bosse, c'est-à-dire en blocs dont la face visible est rugueuse et saillante, à l'exception d'un liseré large de quelques cms. Cet appareil, déjà connu des Grecs et des Romains (1), réapparaît au 12^e siècle dans les châteaux d'Allemagne. du sud et de l'ouest surtout (2). Il y est très à la mode jusqu'au 13^e siècle, et connaît un regain de faveur à la Renaissance (3). En Terre Sainte, les châteaux des Croisés font grand usage des pierres à bosse au 12^e siècle, mais les abandonnent vers la fin du siècle ; vers 1240, ils y reviennent sous une forme plus luxueuse (4). En France, l'appareil à bossage a moins de succès. Il ne semble pas usité avant le 13^e siècle, voire avant le règne de Philippe le Hardi (1270-85), et son emploi est plus sporadique. sauf en Languedoc (5). Ici aussi, la Renaissance le remet à la mode.

On a beaucoup discuté de la destination des bossages. Trois explications au moins sont proposées (5a) :

Les uns estiment que les bossages ont un but défensif. Encore faut-il savoir lequel. Il s'est trouvé un auteur sérieux pour affirmer qu'ils servent à émousser les flèches (6) ! D'autres soutiennent qu'ils gênent l'échelage (7) : selon eux, pour dresser sa lourde échelle, l'assaillant en place l'extrémité contre le pied du rempart, et la pousse vers le haut le long de la paroi. On comprend dans ce cas qu'un mur hérissé d'aspérités ne lui facilite pas le travail. Mais, objecte-t-on, les échelles de siège étaient munies de roulettes à la base, ou de crochets au sommet, voire même portées sur des plates-formes roulantes pour en faciliter le transport (8). Cependant, ce matériel spécialisé est un luxe dont la plupart des assiégeants ne disposaient pas.

D'autres auteurs (9) affirment d'ailleurs que les aspérités des pierres à bosse facilitent au contraire la pose des échelles, ce

qui n'est guère convaincant ; mais quoi qu'il en soit, la question de l'échelage paraît trop mince pour avoir déterminé une innovation aussi spectaculaire que les bossages.

Il se trouve aussi des spécialistes pour prétendre que ces derniers favorisent l'escalade des remparts ; en dépit de miniatures qui accréditent leurs dires (10), je ne le croirai que lorsque j'aurai vu quelqu'un se hisser à la force du poignet jusqu'au chemin de ronde de Birkenfels, l'épée au côté, l'écu sur le dos, et vêtu d'une armure de plusieurs kgs.

On suggère également que les pierres à bosse gênent la sape (11) : le pic du pionnier s'attaque de préférence aux joints entre les blocs ; or la saillie des bossages les rend moins accessibles ce n'est pas impossible. Mais l'argument de loin le plus sérieux est que les pierres à bosse diminuent l'efficacité du bélier et des boulets de catapulte (12). Un mur lisse est frappé de plein fouet par les projectiles et en subit tout le choc. Sur la surface inégale d'un parement à bossages, au contraire, les boulets "ricochent", ou du moins sont légèrement déviés, assez pour perdre une partie de leur impact. Les ingénieurs militaires ont très tôt pris conscience de ce phénomène : dès le 3^e siècle avant J.C., Philon de Byzance préconise des pierres à bosse d'environ 23 cm de saillie pour les murs les plus exposés au tir des catapultes. Et au temps des premiers canons, Francesco di Giorgio Martini (1439-1502) recourt dans le même esprit à la taille en pointes de diamants (13).

On s'expliquerait ainsi que les bossages, si fréquents dans les châteaux, soient si rares dans les églises - les exceptions pouvant s'expliquer par la récupération de blocs provenant d'une forteresse, ou par la présence d'un clocher jadis fortifié (14).

Il n'en reste pas moins qu'on a construit en pierres à bosse des murs qui n'avaient rien à craindre ni du bélier ni des boulets : le donjon de Girsberg, par exemple ; ou bien, pour beaucoup de tours, leurs faces tournées vers l'intérieur du château ; ou encore le parement intérieur de toute la Kernburg de Bernstein, et des donjons de Hohkoenigsburg, Lützelburg-sur-Zorn, etc (15). Aussi bien beaucoup d'auteurs (16) sont-ils sceptiques sur la valeur défensive des bossages. et préfèrent-ils souligner qu'en renonçant à aplanir la face extérieure des blocs, on économise du temps et de l'argent. Combien au juste ? Il faudrait d'abord savoir en combien de temps se taillait une belle pierre. Et là-dessus,

les avis divergent : une à quelques heures, estiment les uns ; 2 à 3 jours, prétend un autre (17). Même dans la première hypothèse, quand on songe que Birkenfels a dû nécessiter 6 à 7000 pierres à bosse au moins (18), on conçoit que préférer les bossages à la taille lisse, c'est économiser des mois entiers de travail d'artisan qualifié, et donc bien payé.

On a remarqué (19) que les pierres à bosse romaines se trouvent fréquemment sur des bâtiments civils, et en des parties peu visibles de la maçonnerie : leur but ne pouvant être, dans ce cas, ni défensif ni esthétique, il faut bien admettre qu'il est économique. On a la même impression pour l'enceinte romane de Hohegisheim (20) : ici, les blocs, extraits sur place (21), proviennent d'un grès sillonné de fissures. L'eau, en s'infiltrant dans ces failles, a oxydé la surface de la roche, qui prend alors une teinte rouille, ocre, voire noirâtre. Or cette même teinte apparaît sur la bosse de beaucoup de pierres de l'enceinte, ce qui permet d'observer exactement la façon dont elles ont été taillées : la coloration rouille manque en général sur le liseré et sur une partie plus ou moins grande de la bosse. On a donc pris le bloc tel qu'il sortait de la carrière, et on ne l'a retaillé que juste autant qu'il était nécessaire pour obtenir des joints propres. De ce fait, la limite entre le liseré et la bosse est souvent à peine sensible, et les bosses sont très inégalement saillantes. Or ces mêmes caractéristiques ne retrouvent, par exemple, sur les parties les plus anciennes (12e siècle) de l'enceinte de Frankenburg (22) : là aussi, les bossages sont donc vraisemblablement destinés à gagner du temps (23).

Il est pourtant difficile de croire qu'ils répondent toujours à un souci d'économie. On remarque en effet qu'aux 12e et 13e siècles, les plus puissants princes et les ministériels les plus fortunés affichent une prédilection pour la pierre à bosse : à partir de la 2e moitié du 13e siècle, au contraire, alors que les seigneurs éprouvent des embarras financiers croissants, les bossages se raréfient, au profit non seulement des simples moellons, mais aussi du bel appartement lisse : ainsi à Dreistein, Hohandlau, Landsberg-Nord, Salm (voir infra), Wasenburg (24). Voilà qui suggère que les pierres à bosse pourraient bien être, plutôt qu'une affaire d'argent, une affaire de goût.

C'est particulièrement net là où les bosses sont soigneusement retaillées en forme de coussinets ou de miches de pain (25) - ce qui diminue leur efficacité défensive et augmente leur prix de revient.

De fait, de nombreux spécialistes (26) mettent l'accent sur leur signification esthétique : il s'agit d'en imposer au spectateur. Un mur à bossage, en effet, est plus monumental qu'un autre, et suggère l'idée d'une solidité inébranlable. Quand au contraire les liserés sont larges, les bosses discrètes et arrondies, le mur donne l'impression d'une force sereine, d'une puissance ordonnée et disciplinée, tout en gardant un pittoresque que n'a pas l'appareil lisse. Dans les deux cas, il exprime un idéal esthétique tout autre que celui qui a présidé à la construction des monastères et des cathédrales (27). Il est la traduction en pierre de l'orgueil féodal (28).

Tant d'interprétations divergentes montrent qu'il est vain de vouloir à tout prix trouver une cause unique au succès des bossages. Il faut au contraire distinguer les époques et les circonstances, et étudier d'abord chaque cas pour lui-même. Qu'en est-il de Birkenfels ?

L'analyse est ici facilitée par le fait qu'une campagne de construction unique - très probablement vers 1260 (29) - utilise deux appareils différents : les faces est et nord du logis sont bâties en blocs sans bosses, équarris plutôt que taillés, avec de gros joints de mortier ; elles étaient peut-être crépies dès l'origine (30). Le reste de la Kernburg est en pierres à bosse. De ces deux appareils, c'est évidemment le second qui fait la meilleure impression. S'il avait été en même temps le moins coûteux, il est certain qu'on l'aurait utilisé partout. La motivation économique est donc exclue.

La motivation esthétique l'est aussi. Car si les bossages avaient été ressentis comme un élément décoratif, c'est en premier lieu sur la "façade noble" qu'on les aurait employés, c'est-à-dire sur la face est, celle qui donne sur la cour du château, celle où s'ouvrent la porte d'entrée et les deux larges baies.

Reste donc la motivation défensive. De fait, ce sont bien les faces les plus exposées qui sont en pierres à bosse : le sud, côté de l'attaque, et l'ouest, où la pente du terrain est relativement faible. Le nord, protégé par son socle rocheux, et l'est, défendu par la cour (31), peuvent s'en passer. On remarque un parti-pris analogue sur la tour d'habitation de Rathsamhausen, où seule la face ouest, conçue comme un "bouclier" aveugle, est à bossages ; de même à Salm, où les pierres à bosses sont réservées aux deux faces les plus exposées (voir infra).

A Birkenfels, pourtant, une contradiction saute aux yeux : si on a pris soin d'adopter le raffinement défensif que constituent les bossages, en revanche on a négligé la plus élémentaire précaution, qui est de dresser face à l'attaque un robuste mur-bouclier. Les deux fenêtres de la face sud laissent entrer le soleil de midi, ce qui est certes bien agréable. Mais leurs larges niches mettent le mur - avec ou sans bossages - hors d'état de résister à un bombardement. De ce fait, les pierres à bosse de Birkenfels n'ont guère de valeur défensive réelle. La même remarque vaut d'ailleurs pour le donjon : une tour pentagonale devant le logis, c'est au 13e siècle une excellente disposition défensive (32). Mais à Birkenfels la forme pentagonale perd une bonne part de son intérêt, car il manque l'éperon massif face à l'assaillant ; et placé comme il l'est, le donjon ne peut ni flanquer le logis, ni le couvrir du côté de l'attaque. Donjon et bossages offrent ainsi l'apparence symbolique d'une défense qu'ils ne peuvent assurer réellement. A cet égard, Birkenfels n'est aucunement un exemple isolé. Bossages, donjons et mottes (33) sont dans bien de cas, plutôt que des dispositifs militaires, des symboles (34).

NOTES

- 1) Y. Garlan, Recherches de poliorcétique grecque, 1974, p. 199 ; O. Piper, Burgenkunde, 3e éd. 1912, p. 90-93 ; F.V. Arens, article "Buckelquader" in O. Schmitt, Reallexikon z. deutschen Kunstgesch. III, 1954, c. 44.
- 2) Piper p. 141 ; Arens c. 45-46 ; W. Bornheim genannt Schilling, Rheinische Höhenburgen I, 1964, p. 231 ; G. Binding, Pfalz Gelnhausen, 1965, p. 39-44 ; H.M. Maurer, Bauformen der hochmittelalterlichen Adelsburg in Südwestdeutschland, Zs. f. Gesch. d. Oberrheins 115, 1967, p. 75-82 ; pour l'Alsace H. Zumstein, Châteaux-forts du 12e s. en Alsace, Cahiers als. d'arch. d'art & d'hist. 11, 1967, p. 375-384. La date précise de réapparition des bossages est encore controversée : Binding p. 39-40 cite quelques exemples antérieurs au 12e s., mais leur datation est contestée ; Zumstein p. 376 croit trouver au Hohkoenigsburg des bossages de la 1ère moitié du 12e s. ; mais Arens c. 45 et Bornheim g. Schilling p. 231 pensent qu'on ne les trouve de façon certaine que dans la 2e moitié du siècle, voire même, selon Maurer p. 75-77, dans

le dernier tiers ; cf aussi D. Leistikow, Romanische Mauerwerkstechnik auf fränkischen Burgen, in Burgen & Schlösser 1-7, 1960-66, en part 1960, p. 17 ; 1961, p. 47-48 ; 1962, p. 55.

3) Ce qui ne signifie pas qu'il disparaît dans l'intervalle : on le trouve aux 14-15e s. sur de nombreuses tours-portes d'enceintes urbaines, et aussi sur les bastions de Hohkoenigsburg (après 1479) ; cf Piper p. 141, Maurer p. 80-81 ; Bornheim g. Schilling p. 233.

4) P. Deschamps in Journal des Savants, 1971, p. 112 ; cf du même, Les châteaux des Croisés en Terre Sainte, 2 vol. 1934-39.

5) E. Viollet-le-Duc, Dictionnaire raisonné de l'archit. fr. II, 1867, p. 216-218 ; C. Enlart, Manuel d'archéol. fr., I, 1902, p. 7 ; J.F. Fino, Forteresses de la France médiévale, 2e éd. 1970, p. 185 ; Deschamps 1971 p. 112 ; H.P. Eydoux, Châteaux-forts des Pays de l'Aude, in Congrès archéol. de la France, 1973, p. 245.

5a) Pour la Grèce antique, Garlan p. 199 & 352 pense que toutes les trois sont possibles.

6) V. Flipo, Mémento pratique d'archéol. Fr., 1930, p. 258-9.

7) Bornheim g. Schilling p. 231 ; W. Hotz, Pfalzen und Burgen der Hohenstaufen im Elsass, in Jahrb. d. Stadt Freiburg, 4, 1940, p. 91 ; cf Piper p. 144.

8) Piper p. 144-145 ; Fino p. 151 ; représentations figurées (tardives) dans W. Meyer, Die Deutsche Burg, 1963.

9) Eydoux p. 246.

10) cf Piper p. 400.

11) Enlart II p. 461 ; Fino p. 186.

12) cf p. 11 et Deschamps p. 112.

13) Philon de Byzance (vers 225 avant J.C. ?), éd. Garlan (n. 1) p. 294 (cf p. 352). F. di Giorgio Martini est cité par M. Jähns, Gesch. d. Kriegswissenschaften, I, 1889, p. 436-43.

14) On trouve des bossages à la cathédrale d'Auxerre (gouttereau et contreforts sud de la nef), et en Bade aux églises de Wittelbach près Lahr (contreforts), Zimmern près Offenburg et Kirchzarten près Fribourg (angles du clocher), Staufen près Müllheim (encadrement des fentes d'éclairages du clocher). D'autres exemples dans Arens c. 44, Bornheim g. Schilling p. 230, Maurer p. 75 et surtout Piper p. 144 (notamment le portail sud de St Pierre-le-J. à Strasbourg, ce qui est erroné).

15) Inversement, à Salm et Landsberg, ce sont justement les parties les plus exposées qui sont en blocs lisses.

- 16) Piper p. 145 ; Arens c. 45 ; Eydoux p. 246 contestent leur efficacité militaire ; Viollet-le-Duc p. 216, Piper, Arens, Deschamps 1971 p. 112 mettent l'accent sur l'économie de main-d'oeuvre, qui paraît secondaire à Maurer p. 79.
- 17) L. Eckrich, Die sog. Perleburg, in Pfälzer Heimat 11, 1960, p. 25 : il est vrai qu'il s'agit de bossages de grand luxe comme ceux du Trifels.
- 18) En supposant des blocs de 30 x 50 cm en moyenne, et un donjon dépassant de 4-5 m seulement le chemin de ronde du logis ; nous sommes donc probablement en dessous de la vérité ; cf n. 32.
- 19) Piper p. 90-93 ; Arens c. 44.
- 20) Sur Hohegisheim cf Zumstein (n. 2) p. 381.
- 21) En partie du moins : une seconde carrière se trouvait en effet sur la pente sud-est du Schlossberg, en contrebas du Herrensessel, à la bifurcation du sentier de Husseren aux châteaux et du sentier vers Hageneck. Le rocher porte des traces de taille et une rangée d'encoches pour coins de bois, ainsi que plusieurs longues rainures verticales (pour barres à mine ??) ; quelques blocs gisent à proximité.
- La présence de deux carrières, donc de deux matériaux légèrement différents, peut éventuellement fournir un indice pour l'analyse monumentale des châteaux, qui semble malheureusement très négligée par l'ARC.
- 22) Et de biens d'autres châteaux ; citons les pierres à bosse réemployées sur le mur-bouclier de Dilsberg près Heidelberg.
- 23) Selon Viollet-le-Duc p. 217, les bossages seraient déterminés par un matériau dur, malaisé à tailler. Mais on trouve souvent des pierres à bosse en grès très tendre : Eguisheim ("Pfalz"), Vosges du Nord, Palatinat.
- 24) Il est vrai qu'aucun de ces ouvrages n'est daté par les textes. Mais aucun ne paraît antérieur au milieu du 13e s. - Dreistein étant le cas le plus douteux.
- 25) En all. Kissenförmig, brotfförmig : cf la "tour des Miches" à Tournoël en Auvergne - Exemples en Palatinat : Trifels, Landeck ; en Bade : Steinsberg ; en Alsace : Bernstein, Spesburg, Hageneck (angles).
- 26) Piper p. 144 ; Maurer p. 75 & 80 ; Deschamps p. 112 (pour le 13e s. seulement) ; Eydoux p. 246 trace un parallèle intéressant entre bossages et mâchicoulis, qui eux aussi évoluent du fonctionnel au décoratif ; Arens c. 45-46 pense à tort que seuls les bossages retailés

et arrondis peuvent avoir un but décoratif.

27) Voir supra p. 2 et n. 14.

28) H.M. Maurer, Der Burgenbau als Gesinnungsausdruck und Herrschaftssymbol, in Schwäbische Heimat 23, 1972, p. 124-130. - Il est significatif que la beauté des pierres à bosse ait particulièrement séduit des hommes proches du fascisme : B. Ebhardt, Tausendjährige Burgen bezeugen das Deutschtum des Elsass, in Der Burgwart 41, 1940, p. 1-8 ; W. Hotz (n. 7) ; F. Spieser-Hünenburg, Die Hünenburg, in Oberrheinische Heimat 27, 1940, p. 233-240 (l'auteur a reconstruit entre les deux guerres le château de Hüneburg, avec un "donjon" à bossages).

29) Cf ASAM 3 p. 5-6. Ch.L. Salch, Dict. des châteaux de l'Alsace médiévale, 1976, p. 43, 165, 371, voudrait dater la construction des années 1285-89. Il se fonde sur un seul maigre indice historique (cf J. Gény, Schlettstadter Stadtrechte I, 1902, p. 29), et sur plusieurs présumés contestables : les Beger & Kagen résident jusqu'en 1261 à Strasbourg et nullement à Obernai (J.M Gyss, Histoire d'Obernai, I, 1866 ; Bellum Waltherianum, MGH SS XVII p. 105 ; Urkundenbuch d. Stadt Strassburg I p. 247, 451, 453 & IV p. 19). Birkenfels & Kagenfels sont destinés à contrôler Hohenburg plutôt qu'Obernai. Enfin l'idée dominante de Salch - que toutes les constructions de l'Interrègne sont militairement bien conçues, et que les châteaux sans grande valeur défensive sont ipso facto plus tardifs, et généralement du 14e s. - reste entièrement à démontrer, et ne paraît guère soutenable.

30) Le mur est garde quelques traces de crépi, peut-être même de deux crépis différents, l'un plus gris, l'autre plus rose.

31) Les fouilles de l'ASAM ont daté le mur actuel de la cour de la 2e moitié du 15e ou du début du 16e s., mais il n'est pas douteux que Birkenfels a comporté dès l'origine une cour, close au moins d'une palissade.

32) On la trouve à Ortenberg, qui, en construction en 1262, est donc contemporain de Birkenfels ; mais le donjon d'Ortenberg est quadrangulaire à l'intérieur. - Récemment, G. Bronner émet l'hypothèse que le donjon de Birkenfels est resté inachevé, et qu'il n'a jamais été plus haut que ce qui en reste actuellement. Th. Biller a démontré la justesse de cette supposition en observant que des blocs manifestement destinés au donjon (pierre d'angle à 115° notamment) n'ont pas de trous de levage, alors que les blocs en place en ont.

33) Sur le symbolisme du donjon, cf Maurer 1967 p. 86 & 1972 (n. 28) ; J. Wirth in Châteaux & guerriers de l'Alsace Médiévale, 1974, p. 314-5 ; sur les mottes, Ch.L. Salch, ibid. p. 377-8 ; sur les bossages Bornheim g. Schilling p. 231, qui parle de leur "efficacité psychologique".

34) En France, où les bossages sont relativement rares, c'est très souvent sur des portes qu'on les rencontre : Château-Thierry, Provins, Vézelay, Montreuil-Bellay, Domme, Beaucaire, etc. Dans les enceintes des villes allemandes, de même, c'est de préférence aux portes qu'apparaissent les bossages. La porte, lieu de passage, est l'endroit de l'enceinte qu'on remarque le plus.

longueur :	maximum :	60 cm
	moynne :	56 "
	minimum :	51 "