Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA

11 | 2007
Varia

Étude pétrographique de la pierre d'Asnières et de son utilisation dans l'agglomération dijonnaise

Master 2 Professionnel Archéosciences de l'Université de Bourgogne sous la direction de Jean-Pierre Garcia et Stéphane Büttner

Cécile Montel

Édition électronique
URL : https://journals.openedition.org/cem/1115
DOI : 10.4000/cem.1115
ISSN : 1954-3093

Éditeur
Centre d'études médiévales Saint-Germain d'Auxerre

Édition imprimée
Date de publication : 15 août 2007
ISSN : 1623-5770

Référence électronique
Cécile Montel, « Étude pétrographique de la pierre d'Asnières et de son utilisation dans l'agglomération dijonnaise », *Bulletin du centre d'études médiévales d'Auxerre | BUCEMA* [En ligne], 11 | 2007, mis en ligne le 04 septembre 2007, consulté le 22 septembre 2022. URL : http://journals.openedition.org/cem/1115 ; DOI : https://doi.org/10.4000/cem.1115

Ce document a été généré automatiquement le 22 septembre 2022.

Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International - CC BY-NC-SA 4.0
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Étude pétrographique de la pierre d'Asnières et de son utilisation dans l'agglomération dijonnaise

Master 2 Professionnel Archéosciences de l'Université de Bourgogne
sous la direction de Jean-Pierre Garcia et Stéphane Büttner

Cécile Montel

1 L'objet de cette étude a été, dans un premier temps, d'établir un nouveau référentiel pétrographique de la pierre d'Asnières sur des échantillons récoltés en carrière lors de la surveillance archéologique réalisée dans le Bois des Grottes [1]. Dans un deuxième temps, nous avons pu repérer les emplois de la pierre d'Asnières, essentiellement dans l'agglomération dijonnaise et ainsi proposer un diagramme chronologique de l'utilisation de ce type de calcaire.

La pierre d'Asnières-lès-DijonLes différents faciès pétrographiques

2 La pierre d'Asnières est un calcaire blanc, très pur, à grain fin, tendre, gélif et d'aspect crayeux. Elle appartient à l'étage du Kimméridgien inférieur (Jurassique supérieur), dans les faciès calcaires dits « Séquaniens ». Cette formation affleure en plusieurs endroits autour de Dijon [2] : à l'est d'Ahuy, à l'est de Savigny-le-Sec (bois de Norges), au sud d'Asnières-lès-Dijon dans les carrières souterraines du Bois des Grottes et des Crais, mais également vers Lux. La carte géologique indique que l'affleurement géologique s'étend essentiellement au nord de Dijon (on la trouve ponctuellement au sud-est et au nord-ouest, dans la région d'Orville à Champlitte).

3 La pierre d'Asnières est caractérisée par la présence de bioclastes, toutefois relativement rares [3]. On y trouve essentiellement des débris d'algues ; des foraminifères et quelques ostracodes.

4 Trois microfaciès ont été définis à partir des lames minces réalisées dans le cadre de ce stage. D'une manière générale, il s'agit de micrites et de microsparites à bioclastes et pellets, parfois très légèrement oolithisés, avec une tendance à une micritisation qui homogénéise les faciès. Les analyses du LRMH (Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques) mentionnent un aspect microscopique d'oosparite avec

quelques rares bioclastes (foraminifères bisériés essentiellement). La définition des microfaciès de la pierre d'Asnières n'est donc pas tout à fait fixée pour le moment.

Les carrières

5 Les carrières les plus réputées se situent sur la commune d'Asnières-lès-Dijon, dans le Bois des Grottes [4]. Il s'agit de carrières souterraines. On en connaît deux grandes cavités, sur une surface totale de 10 000 m² environ [5]. Aux alentours, la topographie des lieux évoque également un profil d'extraction à ciel ouvert.

Fig 1. Diaclases sur ciel de carrière d'Asnières dans la grande grotte (cl. P. Rat).

6 Les exploitations des deux carrières souterraines sont probablement contemporaines. Il n'est pas possible dans l'état actuel des recherches de préciser la datation de l'activité d'extraction. La dernière exploitation pourrait correspondre aux restaurations du chœur de Saint-Bénigne en 1887, réalisée par Charles Suisse. On a utilisé en tout cas massivement la pierre d'Asnières au moins depuis le XIII^{e} siècle (cf. *infra*), si ce n'est depuis l'Antiquité. L'exploitation à ciel ouvert, si elle est avérée, serait la plus ancienne et pourrait être antique.

7 D'autres carrières se situent également plus au nord, dans le bois de Norges (commune de Savigny-le-Sec). Elles ont été exploitées à ciel ouvert, parfois en longues tranchées suivant le tracé des failles. Toutefois, aucun prélèvement de vérification n'a pu être effectué car les bancs de calcaire crayeux sont actuellement recouverts par des déblais ou les carrières ont été transformées en décharges. Ces carrières ne sont jamais mentionnées dans les textes. Il pourrait peut-être alors s'agir, là encore, d'exploitations anciennes.

Fig. 2. Bancs supérieurs des carrières du Bois de Norges (cl. C. Montel).

8 La pierre d'Asnières au sens propre du terme devrait désigner uniquement le calcaire blanc et crayeux extrait dans les carrières d'Asnières-lès-Dijon du Bois des Grottes ou à proximité immédiate. Toutefois, la plupart des auteurs utilisent ce terme de manière beaucoup plus générale : il peut en effet s'agir de pierre extraite sur l'ensemble de l'affleurement du Kimméridgien au nord de Dijon. Nous adopterons le terme pierre d'Asnières pour désigner, au même titre, tous les calcaires du même type, comme cela est généralement accepté. Toutefois, on gardera bien à l'esprit qu'il ne s'agit pas nécessairement du calcaire d'Asnières-lès-Dijon, mais d'une pierre pouvant provenir d'un peu plus loin (Norges, etc.).

Utilisation et chronologieÉléments sculptés

9 La pierre d'Asnières est essentiellement connue par son utilisation pour les éléments sculptés des XIV^e^ et XV^e^ siècles. Claus Sluter en a généralisé l'emploi dans ses œuvres pour son grain fin et ses qualités de taille. Les réserves du Musée archéologique de Dijon abritent de nombreuses œuvres dont le matériau a été identifié comme étant de la pierre d'Asnières [6]. Cette étude n'a pas pu se faire sur l'ensemble de la collection mais a dû se concentrer sur les éléments provenant des édifices majeurs de l'agglomération dijonnaise.

10 La gargouille aux trois visages de la façade occidentale de Notre-Dame de Dijon, initialement mise en place dans le premier quart du XIII^e^ siècle, n'a pas pu faire l'objet d'un prélèvement mais semble macroscopiquement être réalisée dans de la pierre d'Asnières.

Fig. 3. Dijon, gargouille aux trois visages de la façade occidentale de Notre-Dame, réserves du musée archéologique (cl. C. Montel).

11 C'est surtout à partir de la fin du XIV^e siècle que l'on privilégie la pierre d'Asnières pour la sculpture en ronde-bosse. Ainsi, à la Chartreuse de Champmol, plusieurs observations vont dans ce sens. D'une part, les sculptures du portail de la chapelle datent de 1390. Derrière les statues ducales aujourd'hui disparues, Claus Sluter ajoute celles de saint Jean-Baptiste et de sainte Catherine, puis celle de Marie, au trumeau. Francis Robaszynski, pour le compte de la Faculté polytechnique de Mons (Belgique), a caractérisé la pierre du saint Jean-Baptiste. Il pense qu'il s'agit de pierre d'Asnières [7]. Le catalogue *Sculpture médiévale* indique la possibilité que les dais surmontant la statue de Sainte Catherine, actuellement conservés au musée archéologique, soient en pierre d'Asnières.

12 D'autre part, de très nombreuses recherches ont été menées sur le puits de Moïse, tant sur les sculptures entourant le puits lui-même, que sur la croix et le Christ le surmontant. L'ensemble a été conçu à partir de 1393 par Claus Sluter. D'après les Archives départementales [8], ce dernier aurait pris ses dispositions pour que de la pierre d'Asnières et de la pierre de Tonnerre (pour la croix, la flèche de croix, et le soubassement de celle-ci) soient acheminées sur le chantier en 1396. En 1399, le maître d'œuvre s'approvisionne encore en pierre d'Asnières pour les consoles, les chapiteaux du piédestal et une partie du programme figuré (dont les anges). De même en 1400, six autres gros blocs de pierre d'Asnières sont fournis au chantier pour sculpter une partie des prophètes du piédestal [9].

13 Le LRMH a réalisé une identification des pierres utilisées pour tout le niveau inférieur de l'ensemble (puits, sculptures, socle, baldaquin) : d'après le rapport, il s'agit de pierre d'Asnières [10]. D'autre part, nous avons pu observer quelques pièces conservées de cet ensemble (deux sur les treize initialement découvertes) : les jambes croisées du Christ

(cat. 66, Inv. Arb. 1324) et deux bras de femme également croisés, probablement ceux de la statue de Marie Madeleine (cat. 67, Inv. Arb. 1325). Nous n'avons pas pu réaliser de prélèvement. Une observation macroscopique nous a amené à penser qu'il pouvait s'agir de pierre d'Asnières. L'utilisation au moins ponctuelle de la pierre d'Asnières est donc attestée en 1395 par les archives et par l'étude menée par le LRMH. Le reste du Calvaire a été réalisé en pierre de Tonnerre (dont la grande croix mais aucun fragment n'en est aujourd'hui conservé). Le banc de pierre de Tonnerre équivalent à celui de la pierre d'Asnières est nettement moins diaclasé que le ciel de la grande carrière du Bois des Grottes et permettrait donc peut-être d'extraire des blocs de plus grandes dimensions.

14 L'étude du Calvaire du grand cloître de Champmol montre qu'on privilégie la pierre d'Asnières pour des travaux fins, nécessitant une pierre docile, mais qu'on lui préfère sans doute la pierre de Tonnerre pour les pièces de grandes dimensions.

15 Cette même pierre a été utilisée également pour des sculptures du château de Germolles [11]. On la trouve aussi à Genève, pour les fragments du tombeau du cardinal de Brogny (vraisemblablement sculpté à Dijon, par Jean Prindale [12]) et ponctuellement ailleurs en Bourgogne (pressoir de Chenôve [13], église d'Auxonne par exemple [14]).

16 En parallèle de la sculpture en ronde-bosse, la pierre d'Asnières a également été utilisée à de très nombreuses reprises pour des éléments architecturaux sculptés. Plusieurs fouilles ont permis de mettre au jour des tronçons du *castrum* antique de Dijon construit à la fin du III^e^ siècle (crypte de Saint-Étienne, rue Courtépée. Ce rempart est construit essentiellement en blocs remployés. Il s'agit pour la plupart de blocs de maçonnerie, moulurés ou sculptés, de très grandes dimensions. Trois d'entre eux ont pu être échantillonnés et l'analyse des lames minces a montré qu'il s'agissait de pierre d'Asnières. On peut donc en conclure que ce calcaire a été employé avant le III^e^ siècle de notre ère pour la construction monumentale et le décor et dans des proportions certainement très importantes.

Fig. 4. Dijon, castrum, crypte Saint-Étienne (cl. C. Montel).

17 On connaît très mal l'utilisation de la pierre d'Asnières pendant la période du haut Moyen Âge mais certains chapiteaux ou des plaques de chancel, conservés au musée archéologique, datant des IX^{e}-X^{e} siècles pourraient avoir été réalisés en pierre d'Asnières.

18 L'utilisation de la pierre d'Asnières pour les éléments de décor architectural se développe à nouveau considérablement à partir du XVI^{e} siècle : elle occupe une place très importante dans la façade occidentale de Saint-Michel de Dijon, entre 1529 et 1551. Puis, on l'utilise en quantité relativement importante pour les chapiteaux, les frises et les moulures de la façade de Saint-Étienne achevée en 1721.

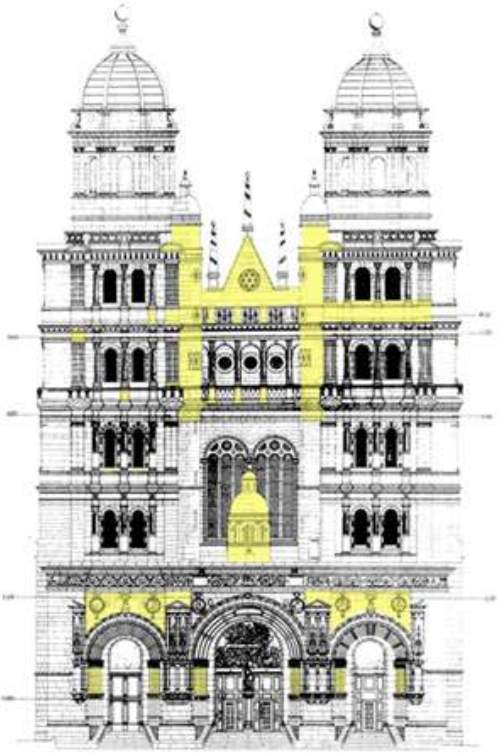

Fig. 5. Dijon, façade occidentale de l'église Saint-Michel avec repérage des pierres d'Asnières (d'après relevé Colette, 1990).

Maçonnerie

19 Même si la pierre d'Asnières se prête plus à la sculpture tant par le volume pouvant être extrait des carrières supposées que par son grain très fin, nous avons pu relever son utilisation en maçonnerie à plusieurs reprises : la maçonnerie des tourelles d'escalier de Notre-Dame de Dijon, construites dans le courant du XIII^{e} siècle sont probablement en pierre d'Asnières, contrairement aux marches qui semblent être en pierre dite de Dijon.

Fig. 6. Dijon, église Notre-Dame, tourelle sud de la façade occidentale (cliché C. Montel).

20 Mais c'est dans le chœur de l'abbatiale Saint Bénigne qu'elle est le plus employée, en moyen appareil [15]. Construit entre 1281 et 1287, il semble l'avoir été entièrement en pierre d'Asnières, comme nous le fait supposer un prélèvement réalisé à l'arrière du triforium. Cela correspond à un volume de matériaux très important. La question de leur provenance se pose alors : on peut se demander si ces pierres proviennent de l'exploitation des carrières du Bois des Grottes (à ciel ouvert ou déjà souterraines), ou bien plutôt des carrières du bois de Norges. Aucun texte relatif à la construction de l'édifice ne mentionne les questions d'approvisionnement du chantier.

21 Le clocher de Saint Michel, construit au XV^e^ siècle, serait également en pierre d'Asnières.

Conclusions

22 L'utilisation de la pierre d'Asnières dans l'agglomération dijonnaise ne semble donc pas régulière à la fois dans le temps, en quantité et dans la façon de l'employer (cf. diagramme). L'étude a permis de montrer que ce calcaire était employé dès l'Antiquité, au moins avant le II^e^ siècle de notre ère pour de petits éléments architecturaux (dalles de couverture par exemple) mais aussi pour des blocs de dimensions beaucoup plus importantes à fonction notoirement décorative. Cela implique des sites d'extraction considérables pour l'instant méconnus.

23 Une lacune dans l'utilisation s'observe entre le IV^e^ siècle et le IX^e^ siècle, voire jusqu'au XII^e^ siècle. Celle-ci peut être attribuable à une réelle diminution de l'exploitation, mais aussi à un manque de données archéologiques.

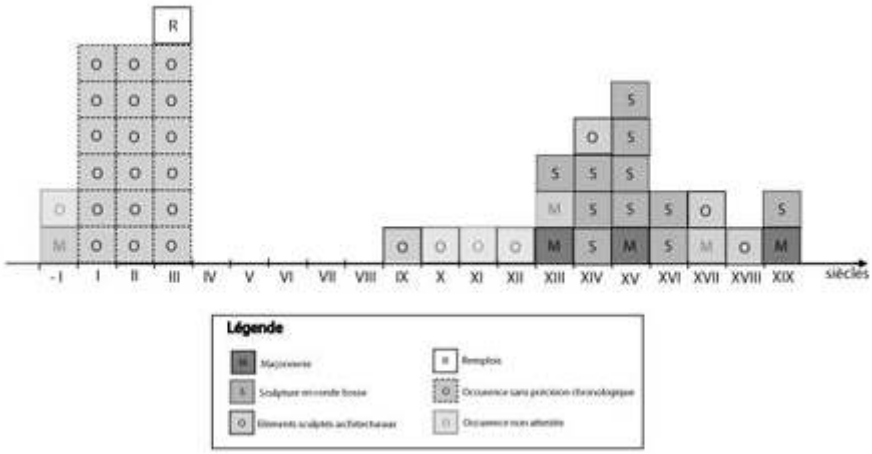

Fig. 7. Diagramme d'utilisation de la pierre d'Asnières.

24 Au XIII^e siècle, on la trouve en pierre d'appareillage dans le chœur de Saint-Bénigne, ponctuellement à Notre-Dame, et en façade d'hôtels particuliers. Les chapiteaux du porche occidental de Notre-Dame ont également été identifiés comme étant en pierre d'Asnières.

25 Les sculpteurs lui portent un intérêt certain à partir du XIV^e et surtout du XV^e siècle pour sa finesse de taille. C'est plus particulièrement à cette période que cette pierre a été utilisée en ronde-bosse à Dijon. On peut ainsi se demander si cette évolution de l'utilisation de la pierre d'Asnières à cette époque n'a pas pu impliquer le passage d'une exploitation à ciel ouvert à une exploitation souterraine.

26 Il s'agit donc de se demander dans quelle mesure l'utilisation et l'extraction de la pierre d'Asnières ont évolué depuis l'Antiquité. Des investigations doivent se poursuivre dans ce sens afin de pouvoir répondre à ces questions de transmission du savoir lié au travail de la pierre et de continuité des exploitations de l'Antiquité au Moyen Âge.

NOTES DE FIN

1. E. LABORIER, *Asnières-lès-Dijon (21), Le Bois des Grottes, lot n° 13*, rapport de surveillance archéologique Inrap, Dijon, 2005, 24 p.
2. P. RAT, *Notice explicative de la carte géologique au 1/50000 de "Mirebeau" XXXI-22 (n° 470)*, BRGM, Orléans, 1978, 41 p.
3. A. PASCAL, *Étude sédimentologique et stratigraphique du Jurassique supérieur de la région de Dijon*, thèse de doctorat, Université de Bourgogne, 1971, 151 p.
4. TAISAND, « Sur la nature, la propriété et la manière d'exploiter la Pierre des carrières de Dijon, pour rendre les Édifices auxquels elle est employée plus solides et plus durables », in *Mémoire présenté à l'Académie des sciences, arts et belles lettres de Dijon*, Dijon, 1769, 26 p ; DRIOTON, « Les cavernes de la Côte-d'Or », in *Mémoires de la Société de Spéléologie*, 8 (1897), plan ; R. RATEL, « Les grottes d'Asnières », *Sous le plancher*, Spéléo-

club de Dijon, fascicule ronéoté, 3 (mai-juin 1955), p. 7-16 ; P. RAT, « Les plus anciennes carrières avec lesquelles on a bâti Dijon », in *Mémoires de la Commission des Antiquités de la Côte d'Or*, 37 (1993-1996), p. 197-216 ; M. PINETTE, *Les carrières de pierre gallo-romaines dans le Nord-Est de la France*, mémoire de maîtrise, Université de Bourgogne, Dijon, 1978, 151 p.

5. ANTEA, *Étude géologique du bois des Grottes à Asnières (21)*, rapport définitif, septembre 1999, 18 p. ; B. GIEN, *Le Bois des Grottes, Relevé altimétrique souterrain*, Dijon, 1999.

6. *Sculpture médiévale en Bourgogne, collection lapidaire du Musée archéologique de Dijon*, M. JANNET-VALLAT et F. JOUBERT (dir.), Dijon, 2000, 422 p.

7. F. ROBASZYNSKI, « Éléments en vue de cerner l'origine de la pierre ayant servi à sculpter une statue de Saint Jean-Baptiste », *Premier rapport sur l'état d'avancement au 12 mars 1998 des recherches effectuées pour le compte de Monsieur Guy Folkner*, Mons (Belgique), 1998, 6 p.

8. Archiv. dép. de Côte-d'Or, B 11672 et B 11673.

9. S. NASH, « Claus Sluter's 'Well of Moses' for the Chartreuse de Champmol reconsidered : part II", in *The Burlington Magazine*, CXLVIII (juillet 2006), p. 456-467.

10. M. CHATEIGNERE, « Problèmes posés par la restauration du Puits de Moïse (aspects techniques) », in *Actes des Journées internationales Claus Sluter*, Dijon, 1992, p. 85-96.

11. P. BECK (coord.), *Vie de cour en Bourgogne à la fin du Moyen Âge*, éd. A. Sutton, Saint-Cyr-sur-Loire, 2002, 128 p.

12. D. BORLEE, *La clôture du chœur de l'église abbatiale Saint-Bénigne de Dijon : étude des fragments sculptés du couronnement*, mémoire de maîtrise d'histoire de l'art médiéval et d'archéologie médiévale, université de Bourgogne, Dijon, 1990, 83 p.

13. P. BECK et alii, *La cuverie et les pressoirs des ducs de Bourgogne, Histoire, archéologie et ethnologie (XIII^{e}-XX^{e} s.)*, Image du patrimoine n° 190, *Dossier de l'art,* hors série n° 1, Dijon, 1999, 64 p.

14. C. CHEDEAU, *Les Arts à Dijon au XVIème siècle : les débuts de la Renaissance (1494-1551)*, Aix-en-Provence, PUP, vol. I, 1999, 386 p.

15. P. RAT, « Les pierres de la cathédrale de Dijon », in *Mémoires de la Commission des Antiquités de la Côt- d'Or*, 37 (1993-1996), p. 323-355.

INDEX

Mots-clés : pierre
Index géographique : France/Asnières