

Nouveau regard sur les arcs-boutants des églises d'Étampes

Andrew J. TALLON*

*Professeur d'histoire de l'art, Vassar College, Département of Art
124 Raymond Avenue, Poughkeepsie NY 12603 USA.*

Le milieu du XII^e siècle en Île-de-France est caractérisé par une intense activité créative, durant laquelle ont été menées les expériences-clefs de la structure gothique. C'est à ce moment là que l'arc-boutant a été déployé pour la première fois au-dessus d'un toit – très probablement à la cathédrale de Sens¹. Il existe, à Étampes, deux églises qui datent de cette même époque : Notre-Dame [fig. 1], dont la nef fût commencée dans les années trente du XII^e siècle, et la collégiale Saint-Martin [fig. 2] entreprise non loin derrière. Pendant longtemps le contrebutement de ces bâtiments n'a suscité aucun intérêt particulier ; les témoignages archéologiques dans les deux cas étaient trop problématiques. Plus important encore, la publication, dans le Congrès archéologique de 1920, d'un article influent d'Eugène Lefèvre-Pontalis sur les arcs-boutants, a établi, de fait, une proscription de l'existence des arcs-boutants avant 1200 – une curieuse interdiction intellectuelle qui, à cause de la puissante autorité de son auteur, empêchait la majorité des historiens de regarder de plus près².

* Sauf indication contraire, les photographies illustrant cet article sont de l'auteur.

1. Andrew J. TALLON, *Experiments in Early Gothic Structure: the Flying Buttress*, Thèse de doctorat, sous la direction de S. Murray, Columbia University, 2007; Jacques HENRIET, « La cathédrale de Sens : le parti du premier maître et les campagnes du XII^e siècle », *Bulletin Monumental*, 1982, t. 140, p. 81-174.

2. Eugène LEFEVRE-PONTALIS, « L'origine des arcs-boutants », *Congrès Archéologique de France. Paris* (1919), 1920, p. 367-396.

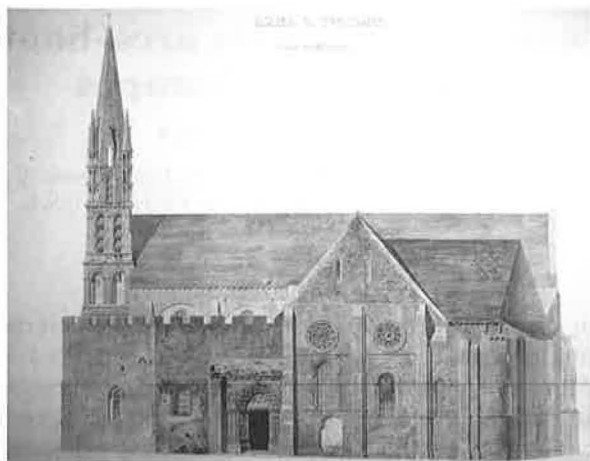


Figure 1. Étampes, Notre-Dame, élévation sud par Charles-Jean Laisné, 1851 (Charenton-le-Pont, Médiathèque du Patrimoine : 0082/091/1002, n° 3828).

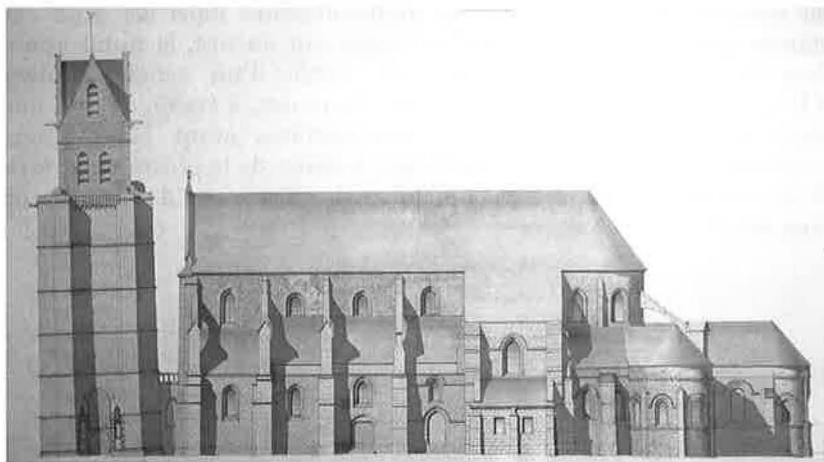


Figure 2. Étampes, Saint-Martin, élévation sud par Camille Le Prévôts, 1941 (Charenton-le-Pont, Médiathèque du Patrimoine : 0082/091/1003 n° 17265).

Lors de la campagne de documentation des églises étampaises par une équipe de l'Inventaire général, Jean-Marie Pérouse de Montclos, Lydwine Saulnier-Pernuit et Julia Fritsch (dont les opinions semblent avoir été nourries, dans le cas de Saint-Martin, par les recherches de Jacques Henriët), le contrebutement d'origine de Notre-Dame et de

Saint-Martin a été remis en question³. Leur travail nous oblige aujourd'hui à poser un nouveau regard sur le sujet, pour savoir, dans la mesure du possible, si les expériences de contrebutement menées autour du milieu du XII^e siècle à Étampes sont effectivement de première importance.

Notre-Dame

Commençons avec l'église Notre-Dame, qui, vue de l'extérieur n'a pas d'arc-boutant, ni de raison d'en avoir. Mais, cachés derrière le chemin de ronde, se trouvent deux arcs-boutants qui soutiennent deux vastes voûtes d'arêtes montées au-dessus de quatre grandes baies. Le problème se pose comme tel : ni les arcs-boutants, ni les voûtes ou les fenêtres, ne datent du XII^e siècle [fig. 3]. Les arcs-boutants sont modernes, installés au cours d'une campagne de restauration des années 1950.⁴ Quant aux parties hautes de la nef, elles ont subi au moins deux grandes réfections, l'une peut-être au début du XIII^e siècle et l'autre dans les années 1840 suite à une restauration menée par Pierre Magne⁵. Mais le bâtiment conserve quelques témoins insolites d'un état d'origine assez différent de ce que nous voyons aujourd'hui. Au cours de ses travaux, Magne a trouvé quelques claveaux d'un arc, probablement les vestiges d'une troisième grande arcade, encastrés dans le pilier qui sépare actuellement les deux vaisseaux du transept nord. Il est donc fort probable que la nef commencée dans les années 1130 ait été longue à l'origine de trois travées, au lieu des deux présentes aujourd'hui, et qu'elle ait été voûtée d'arêtes – si les déformations encore présentes dans le bâtiment en sont un indice [fig. 4]. La décision de transformer la troisième travée de la nef en transept semble avoir été prise vers 1150 ; au cours de la construction du mur gouttereau ouest du transept nord, une curieuse rangée diagonale de pierres de 40 cm d'épaisseur a été

3. Jean-Marie PÉROUSE DE MONTCLOS, Lydwine SAULNIER-PERNUIT, Julia FRITSCH, « Étampes, Notre-Dame » et « Étampes, Saint-Martin », Dossiers de l'Inventaire général constitués par Lydwine Saulnier-Pernuit, Claire Vignes-Dumas et Jean-Marie Pérouse de Montclos en 1974-76, Paris: Service régional de l'Inventaire général d'Île-de-France, 1974; Jacques HENRIET, « Recherches sur les premiers arcs boutants. Un jalon: Saint-Martin d'Étampes », *Bulletin Monumental*, 1978, t. 136, p. 309-323. Une copie dactylographiée du texte d'Henriet se trouve dans le dossier de l'Inventaire. A-t-il pu servir aux auteurs de l'Inventaire en 1974? Voir note 17.

4. Charenton-le-Pont: Médiathèque du Patrimoine 0081/091/0014. Voir aussi Sarah E. THOMPSON, *Inventing 'Gothic': Notre-Dame d'Étampes and the Impact of Design Process on Architectural Change in the Île-de-France, 1120 – 1150*, Thèse de doctorat, sous la direction de C. Edson Armi, University of California at Santa Barbara, 2009, p. 112-113 et 133, n. 41.

5. Charenton-le-Pont: Médiathèque du Patrimoine 0081/091/0013. Sur les restaurations de Magne voir Sarah E. THOMPSON, *op. cit.*, 2009, p. 100-108.



Figure 3. Étampes, Notre-Dame, flanc sud des parties hautes de la nef prise de l'ouest.

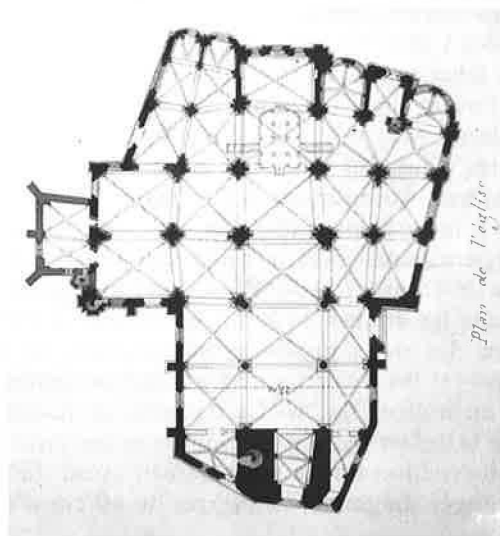


Figure 4. Étampes, Notre-Dame, plan par Alphonse Simil, 1874 (Charenton-le-Pont, Médiathèque du Patrimoine : 0082/091/1002 n° 7243).

encastrée dans le mur [fig. 5]. Une rangée similaire existait au sud [fig. 6]. Ici, les traces à l'intérieur du bâtiment ont été effacées ; à l'extérieur quelques vestiges sont visibles (fig. 6, à droite sur la photographie), ainsi que la pierre d'arrivée, prise dans la maçonnerie du mur du transept. Notons que la rangée de pierres semble correspondre avec l'emplacement d'un toit, ce qui nous incite à penser que l'élévation d'origine de la nef devait se composer de trois niveaux, au lieu des deux actuellement présents.

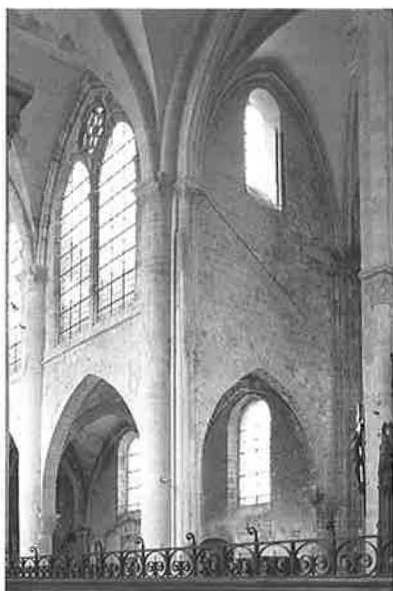


Figure 5. Étampes, Notre-Dame, face nord de la nef avec pierres rampantes.



Figure 6. Étampes, Notre-Dame, flanc sud des parties hautes de la nef prise de l'ouest.

Comme l'avait bien noté l'équipe de l'Inventaire général, les rangées diagonales de pierres ne sont peut-être pas contemporaines des parties hautes de la nef d'origine, mais elles n'auraient pas pu être construites beaucoup plus tard, étant donné le fait qu'elles sont

encastrées dans un mur qui date vraisemblablement des années 1150⁶. A quoi servaient-elles ? Sommes-nous en présence de deux étais, deux arcs-boutants embryonnaires sans arcs, bloqués dans la paroi du transept après avoir servi à soutenir les grandes voûtes d'arêtes que nous supposons en place dès la construction de la nef ?

Une photo du côté sud de la nef prise par Pierre Rousseau avant la restauration du contrebutement réalisée par Robert Camelot en 1957, pourrait nous inciter à y croire, en accord avec l'équipe de l'Inventaire général et Philippe Plagnieux, qui a publié un article sur le bâtiment en 1999⁷ [fig. 7]. La photo, prise en plongée, nous montre un étau qui semble correspondre parfaitement aux pierres diagonales et qui ferait donc partie d'un vrai système de contrebutement, placé pour combattre un déversement des murs gouttereaux. Ce serait une grande découverte, un précurseur authentique de l'arc-boutant.



Figure 7. Étampes, Notre-Dame, flanc sud des parties hautes de la nef prise de l'est (Photo P. Rousseau).

Mais la photo est trompeuse parce que prise de haut. Une série de documents inédits qui proviennent d'une collection privée étampoise, nous aide à comprendre ce que nous voyons sur la photo de Pierre

6. Jean-Marie PEROUSE DE MONTCLOS, Lydwine SAULNIER-PERNUIT, Julia FRITSCH, « Étampes, Notre-Dame », Dossier de l'Inventaire, p. III.1.

7. *Ibidem*, III.1 et doc. 10; Philippe PLAGNIEUX, « La collégiale Notre-Dame d'Étampes », in « L'architecture religieuse », *Étampes, un canton entre Beauce et Hurepoix*, J. Fritsch, D. Hervier (dir.), coll. Cahiers du Patrimoine, n°56, Paris, Éditions du Patrimoine, 1999, p. 77-83. Voir aussi Sarah E. Thompson, qui les appelle « étais ou arcs de décharge plats ». Sarah E. THOMPSON, *op. cit.*, 2009, p. 186.

Rousseau⁸ [fig. 8]. Il s'agit de relevés faits par Pierre Magne lors de sa restauration de la nef au début des années 1840 qui étaient autrefois associés à un devis, actuellement conservé à la médiathèque du Patrimoine à Charenton-le-Pont. La coupe de Magne indique clairement que l'étai dans la photo de Rousseau est en fait la tête d'un arc-boutant avec claveaux, qui a probablement été réalisé lors de la réfection des parties hautes de la nef au XIII^e siècle, entraînant elle-même une modification des toitures. Ce que nous pourrions voir comme un mauvais état de ces arcs-boutants n'est probablement que la preuve du fait que l'arc était protégé par un toit ; ainsi le rampant, dont le rôle primaire est de protéger l'ensemble de l'eau, n'était pas nécessaire. Plus important même, l'espace en-dessous de ces pierres rampantes que nous voyons toujours dans le mur n'aurait jamais pu être vide ; sans arc ou autre moyen de support, les pierres elles-mêmes seraient incapables de se soutenir toutes seules [fig. 5].

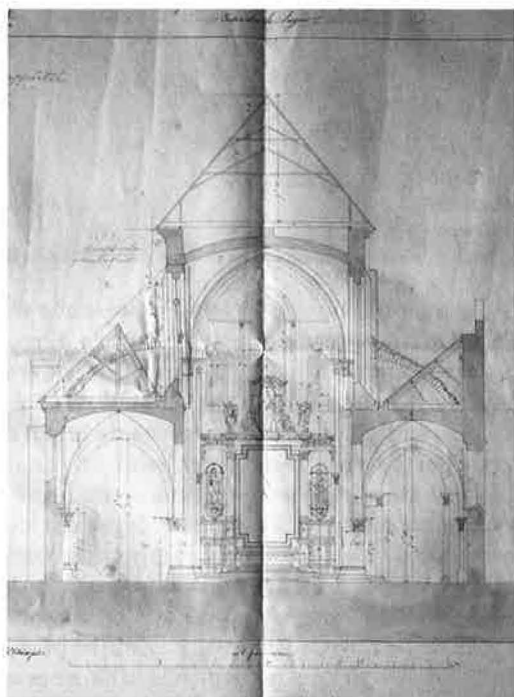


Figure 8. Étampes, Notre-Dame, coupe à travers la nef par Pierre Magne, ca. 1841 (Collection privée).

8. Je tiens à remercier M. François Jousset, à qui les documents appartiennent, et l'ancien curé de Notre-Dame, le Père Frédéric Gatineau, qui m'a averti de leur existence.

Pour conclure, nous évoquerons trois points : premièrement, puisque cette série de pierres n'aurait pas pu s'auto-soutenir, étant donné sa longueur, son manque de courbure et son inclinaison, le mur en dessous a dû être préexistant, une supposition confortée par la différence de la maçonnerie de part et d'autre de la diagonale de pierres [fig. 9] ; deuxièmement, cette diagonale de pierres n'avait aucune raison d'être structurale puisque le mur triangulaire sous-jacent aurait rendu superflu tout effort de contrebutement supplémentaire qu'elle aurait pu apporter au mur gouttereau ; troisièmement, le bâtiment ne présente aucun vestige de mur similaire dans les travées à l'ouest de celle-ci.



Figure 9. Étampe, Notre-Dame, flanc nord des parties hautes de la nef prise de l'ouest (Photo P. Rousseau).

A mon sens nous ne pouvons donc être en présence d'une séquence de proto-arcs-boutants. Je pense que cette suture diagonale doit être mise en relation avec l'ancien toit en appentis qui couvrait le bas-côté. Le mur triangulaire en-dessous a probablement été monté pour renforcer ce qui deviendrait la dernière travée de la nef suite à la création du transept ; les pierres rampantes sont en quelque sorte les témoins du toit qui devait passer au-dessus du mur triangulaire⁹. Cependant, deux paradoxes sont à signaler. Il est curieux que l'on ait construit un mur *autour* de ces pierres rampantes, ceci représentant un travail supplémentaire, puisque chaque pierre qui l'entoure a dû être taillée en fonction de l'angle imposé par la diagonale ; pourquoi donc les avoir gardées en place [fig. 10] ? D'autre part, il est intéressant de constater que les pierres ne sont pas affleurées avec la surface du mur à l'intérieur de l'édifice mais plutôt avec le mur extérieur, maintenant protégé par le toit du bas-côté nord de la nef [fig. 11]. Nous pourrions peut-être imaginer à l'intérieur l'anticipation d'une réparation cosmétique comme un badigeon.

9. Voir pour complément, *Ibidem*, p. 186.



Figure 10. Étampes, Notre-Dame, pierres rampantes, côté nord.



Figure 11. Étampes, Notre-Dame, détail des pierres rampantes, prise sous le toit du bas-côté nord.

Saint-Martin

Passons maintenant à la collégiale Saint-Martin [fig. 2], une église dotée de plusieurs arcs-boutants, témoins de multiples interventions dans un bâtiment qui, semble-t-il, comme la tour qui le précède, ne s'est pas très bien comporté sur le plan structurel. Sa position dans l'historiographie de l'architecture gothique a été établie par Jacques Henriot dans un article paru en 1978 intitulé « Recherches sur les

premiers arcs boutants. Un jalon : Saint-Martin d'Étampes »¹⁰. Pour Henriet, Saint-Martin était le premier bâtiment d'une longue série, construits au milieu du XII^e siècle – dont la cathédrale de Sens – pour lesquels notre connaissance du système de contrebutement avait besoin d'être actualisé ; le premier témoin dans un long procès essentiel mené contre une histoire de l'architecture du début de l'ère gothique, et spécifiquement l'histoire de l'arc-boutant, qui était à l'écart de toute réalité archéologique. A l'époque de la rédaction de l'article, il était communément admis que l'arc-boutant avait été inventé dans la nef de Notre-Dame de Paris – en dépit d'un corpus croissant de témoins contradictoires¹¹. En osant ouvrir ce procès, Henriet nous a ouvert la voie à une nouvelle compréhension de l'art gothique. Dès la première page de l'article sur Saint-Martin, Henriet établit son mode caractéristique d'analyse d'un bâtiment début gothique : une lecture précise et approfondie des sources documentaires, une observation minutieuse de l'archéologie – et des assertions vigoureuses basées sur sa propre intuition structurelle. Pour lui, les murs du chevet de Saint-Martin étaient « incapables d'épauler le haut vaisseau »¹². Le corollaire est inévitable : un tel vaisseau avait besoin d'arcs-boutants.

Si nous nous servons de la coupe longitudinale produite par Camille Le Prévots en 1941 [fig. 12], reprise d'une coupe faite par Lucien Roy en 1907, à ma connaissance les deux seules existantes, donc les seules qu'Henriet aurait pu voir, cette idée pourrait nous sembler raisonnable, puisque la coupe est faite au milieu de la travée axiale. Mais il faut se rappeler que les murs gouttereaux de Saint-Martin sont de l'ordre d'un mètre d'épaisseur sans compter les colonnettes engagées, pour un vaisseau d'un peu plus de 9 m de large avec des voûtes dont la clef est à 17,50 m du sol, ici représentés dans la coupe transversale publiée par Thomas King en 1869 [fig. 13]. Il est utile de noter aussi que le flanc sud du chevet est depuis au moins deux cents ans dépourvu d'arc-boutant (ce-dernier n'apparaît dans aucune représentation ancienne) et se maintient très bien ainsi. Comment évaluer le « besoin » structurel d'un bâtiment ? Sans des moyens avancés, comme une étude des déformations par scanner laser, il est effectivement impossible de le faire. Les seuls indices vraiment admissibles dans une telle discussion sont ceux qui proviennent de l'archéologie. Il n'y a que deux arcs-boutants à Saint-Martin qui pourraient être qualifiés « d'origine », qui pourraient dater des premières campagnes de construction du troisième quart du

10. Jacques HENRIET, *op. cit.*, 1978, p. 309-323.

11. Andrew J. TALLON, *op. cit.*, 2007, chapitre 1.

12. Jacques HENRIET, *op. cit.*, 1978, p. 319.

XII^e siècle. L'un existe sur le flanc sud de la nef [fig. 14] ; l'autre semble s'être absenté du flanc sud du chevet [fig. 15].

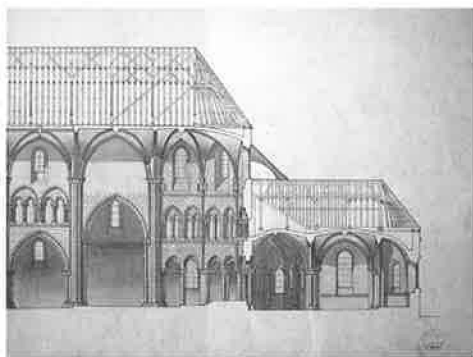


Figure 12. Étampes, Saint-Martin, coupe longitudinale par Camille Le Prévost, 1941 (Charenton-le-Pont, Médiathèque du Patrimoine, 0082/091/1003 n° 17267).

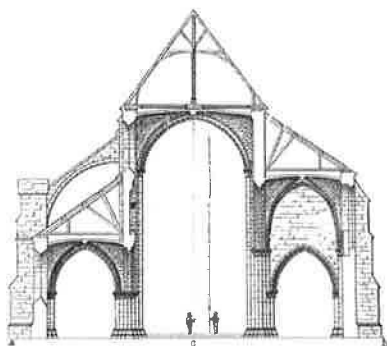


Figure 13. Étampes, Saint-Martin, coupe transversale d'après George Bell et Frederick Daldy, 1857 (d'après T. H. King, *Etudes pratiques tirées de l'architecture et des arts du Moyen Âge*, 5 vol., London, 1869, vol. I).



Figure 14. Étampes, Saint-Martin, flanc sud de la nef.



Figure 15. Étampes, Saint-Martin,
flanc sud du chevet.

Commençons avec celui de la nef : celui-ci donne la forte impression d'être primitif. Henriet a bien noté qu'il n'y avait pas de rigole dans l'extrados de l'arc-boutant, que la culée n'était pas en bâtière comme celles d'à-côté, et que l'arc de l'intrados dessinait un quart de cercle¹³. Mais ces critères peuvent-être trompeurs. Il est souvent dit que les arcs-boutants les plus anciens ont l'intrados en forme de quart-de-cercle, mais statistiquement ce n'est pas le cas¹⁴ ; cette idée en fin de compte est due à une pensée Viollet-le-Ducienne qu'un arc-boutant à l'origine n'était qu'une tranche d'une voûte en quart-de-cercle¹⁵. Ensuite, il est important de noter que la simplicité peut-être facilement confondue avec un caractère primitif, comme c'est le cas pour le chevet du XII^e siècle de Saint-Pierre à Bar-sur-Aube, où des arcs-boutants d'apparence fort simple ont été installés, pour la première fois, au début du XVIII^e siècle – si les documents cités par l'architecte Bernard Fauconnier lors d'une restauration en 1851 et les indices archéologiques sont fiables¹⁶. Enfin, il n'est pas logique

13. *Ibidem*, p. 320.

14. Maria-Katerina NIKOLINAKOU, Andrew J. TALLON, John OCHSENDORF, "Structure and form of early Gothic flying buttresses", *Revue Européenne de Génie Civil* 9, n° 9-10, 2005, p. 1208-1210.

15. Andrew J. TALLON, *op. cit.*, 2007, chapitre 1.

16. Charenton-le-Pont: Médiathèque du Patrimoine 0081/010/0010 et 0082/010/2002 nos. 199, 201, 202, et 4408.

d'utiliser l'absence de rigole dans l'extrados comme critère formel pour établir l'ancienneté d'un arc-boutant installé sur un bâtiment qui ne présente pas de système de drainage pouvant lui apporter de l'eau. Ainsi, malgré son apparence primitive, cet arc-boutant aurait très bien pu être construit pendant une période postmédiévale pour laquelle il y a une lacune de documentation.

Examinons maintenant l'arc-boutant putatif situé sur le flanc sud du chevet [fig. 15]. Henriet pensait, avec l'équipe de l'Inventaire général, que celui-ci existait auparavant à cause de la taille du contrefort sur lequel il aurait pris pied – un argument encore une fois basé sur une estimation intuitive concernant la faiblesse du bâtiment¹⁷. Pour Henriet, la preuve de l'existence de l'arc-boutant était la présence d'une souche de culée visible au-dessus du toit du déambulatoire [fig. 15, 16]. Mais ici nous sommes confrontés à une chose étrange. Henriet semble ne pas avoir remarqué que la souche n'apparaît pas sur les photographies et les dessins réalisés avant les années 1960 [fig. 2, 17, 18] ; pour des raisons qui restent obscures, la partie supérieure de la souche, ainsi que le bandeau qui marque son départ, ont été construits de toutes pièces par l'architecte chargé de la restauration, Robert Camelot, au moment de la réfection du toit, qui a été surélevé à une époque inconnue¹⁸. Nous nous retrouvons, comme à Notre-Dame, face à une énigme : à regarder les témoins archéologiques présents sous le toit du déambulatoire [fig. 19], on pourrait facilement croire qu'il y avait effectivement une souche de culée – mais de l'extérieur, il reste néanmoins vrai que Camelot a amplifié ce qui restait quand il a refait le toit et la partie supérieure du mur – si ce n'est pas une invention pure et simple de sa part.

17. Selon les mots d'Henriet, « Ses proportions excluent qu'il ait pour rôle de contrebuter les poussées des voûtes du déambulatoire; il ne pouvait que servir de base à la culée d'un arc aujourd'hui disparu, culée dont le départ se voit encore ». Jacques HENRIET, *op. cit.*, 1978, p. 321. Une formulation presque identique, « le gros contrefort à droite du chœur...ne peut être que la culée d'un arc-boutant jamais achevé. Pourquoi aurait-on construit dès la 3^{ème} campagne ces gros massifs si ce n'est pour contrebuter les voûtes hautes? » se trouve dans le dossier de l'Inventaire, au Service Régional de l'Inventaire Général de l'Île de France : Jean-Marie PEROUSE DE MONTCLOS, Lydwine SAULNIER-PERNUIT, Julia FRITSCH, « Étampes, Saint-Martin », Dossier de l'Inventaire, p. III.2.

18. Je tiens à remercier William Clark pour m'avoir indiqué ce paradoxe. Le devis qui expliquerait ce « piège à historien d'art » n'a pas encore été mis à jour; il devrait être conservé à Charenton-le-Pont, à la Médiathèque du Patrimoine sous la cote 0081/091/0018 mais n'y est plus. D'après ce que j'ai pu vérifier, il n'est pas non plus aux archives départementales de l'Essonne ni aux archives municipales de la ville d'Étampes. Reste les archives des Bâtiments de France, mentionné, de façon énigmatique, dans le rapport de l'Inventaire (p. I.5) que je n'ai pas encore pu localiser.



Figure 16. Étampes, Saint-Martin, souche de la culée putative.



Figure 17. Étampes, Saint-Martin, flanc sud du chevet, ca. 1950 (*Je tiens à remercier Lindy Grant et la Conway Library, Courtauld Institute of Art, London pour l'utilisation de cette photo*).



Figure 18. Étampes, Saint-Martin, flanc sud du chevet, 2006.



Figure 19. Étampes, Saint-Martin, souche de la culée prise sous le toit.

Que pouvons-nous tirer de ces observations ? Deux hypothèses semblent se dessiner. La première serait que les contreforts n'ont jamais été destinés à porter des culées. Comme l'a proposé Henriët, il est possible, étant donné les problèmes spectaculaires de la tour ouest, que le sol manquait de stabilité, et peut-être spécialement sous le coté sud, d'où leur taille¹⁹ [fig. 2]. De grands contreforts, contemporains de ceux de la façade du transept sud, qui s'achevaient auparavant en glacis ou en bâtière, auraient pu être destinés tout simplement à mieux diffuser les poussées des voûtes du collatéral de la nef ou du déambulatoire. Ceux-ci auraient été modifiés plus tard pour accepter un arc-boutant simple, dans le cas de la nef, et un arc-boutant « essai » sur le chevet. L'effort aurait été abandonné après avoir réalisé que le manque d'alignement entre la culée et le contrefort du mur gouttereau supérieur allait poser des problèmes insurmontables [fig. 15]. Si ce scénario est correct, il est possible que la souche putative date de l'époque de l'installation des trois autres arcs-boutants et contreforts du chevet [fig. 20], à un moment, peut-être au XIII^e siècle, où l'arc-boutant était reconnu comme une technologie incontournable, une aide indispensable pour l'entretien structural d'un bâtiment, même conçu sans²⁰. Il est utile de rappeler que l'emploi au XII^e siècle

19. Jacques HENRIËT, *op. cit.*, 1978, p. 323, n. 343.

20. En tout cas ces arcs-boutants, culées et contreforts sont postérieurs au XII^e siècle, comme l'indiquent la forme de la culée et le chaperon du rampant (figure 14) et le fait qu'aucun des contreforts sur lesquels sont posés les culées n'est lié avec le mur du déambulatoire. Henriët a pensé que ces contreforts et arcs-boutants remplaçaient une série similaire construite au même moment que le chevet dans les années 1140, mais les indices archéologiques pour une telle installation sont manquants. *Ibidem*, p. 320. Voir pour complément, John JAMES, « Evidence for Flying Buttresses before 1180 », *Journal of the Society of Architectural Historians*, n° 51, 1992, p. 287.

de l'arc-boutant était loin d'être systématique, qu'une fois « découvert », il n'y a pas eu de volonté inexorable et unanime de s'en servir²¹.



Figure 20. Étampes, Saint-Martin, élévation de la face est par Camille Le Prévost, 1941 (Charenton-le-Pont, Médiathèque du Patrimoine, 0082/091/1003 n° 17266).

21. Le cas de Bar-sur-Aube, cité plus haut, est un point de référence ; un autre exemple est celui de l'abbatiale de Pontigny, où les arcs-boutants du chevet ont été vraisemblablement ajoutés après-coup. Voir à ce propos Andrew J. TALLON, Arnaud TIMBERT, « Les arcs-boutants du chevet de l'abbatiale de Pontigny », *Bulletin Monumental*, 2008, t. 166, p. 99-104.

La deuxième hypothèse est la suivante : si la souche existait vraiment – quelque chose qu'il est, sans le devis de Camelot, impossible d'affirmer – et avait été construite au même moment que la culée – également difficile à dire, vu la qualité de la maçonnerie [fig. 20] – elle pourrait être considérée comme l'indice de l'intention d'ériger une série d'arcs-boutants dès la construction des murs gouttereaux du rez-de-chaussée²². Le bâtisseur responsable aurait pu vouloir copier, de façon sélective, les arcs-boutants de la cathédrale de Sens (peut-être, encore une fois pour des raisons de stabilité liées aux conditions du sol), à laquelle le parti de Saint-Martin d'Étampes doit beaucoup. L'arc-boutant de la nef en serait le premier témoin. La construction de l'arc-boutant du chevet, par contre, aurait été abandonnée. Le mur gouttereau et le contrefort supérieur ont été construits de façon à ne plus pouvoir en recevoir – l'important désaxement entre les deux contreforts en témoigne [fig. 16]. Pourquoi ? Nous pourrions peut-être voir en cela une sorte de critique de l'allure de béquille de la nouvelle technologie de l'arc-boutant – un peu comme ce qui s'est passé à l'église de Domont, où les arcs-boutants sénonais ont été copiés avec un certain manque de compréhension structurelle, avec un certain embarras²³. Malheureusement, il n'y a pas de réponse claire à la question du contrebutement de l'église de Saint-Martin d'Étampes – beaucoup d'éléments manquent, comme une critique d'authenticité matérielle et de l'arc-boutant de la nef, et de la souche putative. Ceci dit, à mon sens, la deuxième hypothèse semble légèrement plus plausible, étant donné la parenté architecturale avec la cathédrale de Sens et l'ambiance foisonnante qui régnait autour du milieu du XII^e siècle – de multiples expériences structurelles menées par les bâtisseurs sur la voie d'une nouvelle architecture. Cependant, les investigations structurelles à Notre-Dame comme à Saint-Martin, autant que nous pouvons les comprendre, ne semblent pas avoir été des moments-clefs, des expériences révolutionnaires qui auraient eu la puissance de changer le cours de la pratique architecturale d'alors.

22. Comme le pensaient Jacques Henriot et Philippe Plagnieux. Jacques HENRIOT, *op. cit.*, 1978, p. 320; Philippe PLAGNIEUX, « L'église Saint-Martin d'Étampes », in « L'architecture religieuse », *Étampes, un canton entre Beauce et Hurepoix*, J. Fritsch, D. Hervier (dir.), coll. Cahiers du Patrimoine, n°56, Paris, Éditions du Patrimoine, 1999, p. 97.

23. Andrew J. TALLON, *op. cit.*, 2007, p. 140-141.

