

Des ouïes atypiques ?



Ce chapitre se propose d'étudier le fichier iconographique le plus large possible (sans être exhaustif) des motifs d'ouïes s'écartant des contours typiques, trou, demi-lune et haricot. Le corpus établi par Bernard Ravenel, déjà vaste (environ 350 motifs d'ouïes au total, en regroupant vièles et rebecs), est augmenté ici de plusieurs dizaines de nouveaux documents. Un relevé chronologique de la date d'apparition de motifs considérés comme atypiques devrait nous éclairer : si leur présence est notée de manière suffisamment abondante sur des supports variés tels que sculptures sur pierre, bois ou ivoire, miniatures, peintures murales, vitraux, marqueteries, huiles ou tapisseries, il devient alors irréaliste de soupçonner des restaurations tardives sur le tympan de Moissac. Le relevé de ces motifs dits atypiques a été effectué systématiquement sur la période allant du X^e au XVI^e siècle, et quelques rares exemples d'innovations apparues aux XVII^e et XVIII^e siècles lui ont été ajoutés. À cette époque, les formes en C à un cran et en S se fixent pour devenir deux standards. Il n'a été fait abstraction d'aucun motif, d'aucun support, de quelque origine qu'il soit, et d'aucun type d'instrument dès lors que sa table d'harmonie était pourvue d'ouïes. On trouvera en annexe 1 un tableau en sept colonnes, comportant le dessin de l'ouïe, le support (sculpture, miniature, psautier, vitrail...), la datation (année ou partie du siècle), le lieu d'origine, le contexte thématique ou le titre, le type d'instrument, et le lieu d'observation.

À la première lecture de ce tableau, plusieurs remarques s'imposent. L'idée selon laquelle le Moyen Âge se serait borné à l'utilisation de trois motifs d'ouïes : simple trou, demi-lune et haricot, s'effondre d'emblée. Dans ce fichier iconographique finissant au XVIII^e siècle, 21 nouveaux dessins apparaissent en effet,

G1 	G2 abrupte	G3 	G4 	G5 	G6
G7 	G8 	G9 	G10 	G11 	G12 abrupte
D1 absolue	D2 	D3 abrupte	D4 	D5 	D6
D7 	D8 	D9 	D10 	D11 	D12 restauratif

G-dessus : Ouïes encore visibles à Moissac.

Photo page 99 : Sainte-Cécile avec un ange tenant une partition musicale. Photo RMN-G. Blot.

dont plusieurs ne nous sont pas inconnus : 12 sont déjà présents dans la sculpture de Moissac, si l'on admet de rapprocher du motif D10 (deux trous reliés) toutes les ouïes en forme de 8, et du motif D7 (C avec ligature) les ouïes en forme de sangsue. On peut penser que, la polychromie ayant déformé longtemps la vision de l'ouïe creusée dans la pierre, le motif sculpté en D10 a pu être perçu comme un huit et le C ligaturé peint sur son contour a pu être vu comme une forme en sangsue.

À partir de ce fichier iconographique, on peut opérer de nouveaux classements : un premier à partir du dessin des ouïes, un deuxième par date pour infirmer ou confirmer la diffusion ou non des motifs moissagais ; un classement par pays devrait quant à lui mettre en évidence le ou les pays d'Europe les plus innovants, confirmant ou non le rôle joué par le « catalogue moissagais » dans lequel il a été abondamment puisé. Le classement par thème ou titre de document apparaît inexploitable, tout comme le rangement par type d'instrument qui ne fait que confirmer qu'un motif d'ouïe n'est pas réservé à un type particulier d'instrument, ce que nous savons déjà. Les trois classifications par motif, siècle et pays sont données en annexe.



Dessin de l'auteur d'après une photo de B. Ravenel. Ouïe en B. Paris. Cathédrale Notre-Dame, portail Sainte-Anne.



Classement par motif

B

Cette forme d'ouïe est présente au portail Sainte-Anne de Notre-Dame de Paris, sur une vièle tenue par le roi David. Bernard Ravenel conteste ainsi sa présence: « Cette forme n'existe sur aucune vièle représentée dans l'iconographie du XIII^e siècle [...]. Elle est cependant caractéristique des instruments à cordes (vièles et rebecs) représentés dans les sculptures restaurées par Viollet-le-Duc. »¹

Des documents essentiels ont fait ici défaut dans le corpus de Bernard Ravenel car maître Mathieu à Saint-Jacques-de-Compostelle a eu lui aussi recours au motif en B, sur pas moins de huit instruments. On pourrait attribuer dès lors la paternité du motif B à maître Mathieu. Mais si cette lettre trouve toute sa logique à Moissac, son choix ne se justifie pas à Compostelle où les chevalets ne sont pas centrés (vièles n° 6, 11, 14, 23, 24).

Un pontifical de Reims², du

XII^e siècle, illustrant *L'air, les trois maîtres de la musique et les neuf muses*, présente aussi une des vièles avec des ouïes en B.

Cette ouïe en B disparaît prématurément du fichier, cantonnée au XII^e siècle et au tout début du XIII^e siècle. Les supports cités n'ont pas pu favoriser une diffusion, les B de Chartres et de Compostelle en raison de la hauteur à laquelle se trouvent les instruments, qui rend le motif illisible, et le pontifical de saint Rémi parce que les faiseurs

d'instruments l'ont ignoré, le motif y étant du reste peu visible. Seul Moissac aurait pu continuer à le diffuser. J'ose conclure que l'instrument ou les instruments qui arboraient ce motif ont prématurément disparu du tympan moissacais, sans doute au cours du XIII^e siècle.

C simple

L'ouïe en C, telle que nous la voyons à Moissac en G5, se retrouve à l'identique au début du XIV^e siècle dans une peinture que l'on attribue à Urbain Hunter. Des formes en C très proches séduiront encore en France, Tchécoslovaquie, Autriche et Italie.



L'ouïe en C cranté n'a pas été réservée aux instruments à cordes frottées. XIII^e siècle.

Épisodes de la vie de David, enluminure lettre B.

Bibliothèque nationale. Lat. 1392, f° 20, détail.

C à un cran

Majoritaire en France, où il apparaît neuf fois sur seize documents rencontrés, ce motif se retrouve en Allemagne au début du XVI^e siècle, sous la plume de Urs Graf. On peut le voir ensuite abondamment sur les vielles à roue, du XVII^e siècle jusqu'à aujourd'hui. Les documents mentionnés à partir du XVII^e siècle sont cités à titre d'exemple et ne peuvent autoriser de conclusions statistiques.



En construisant cette vièle à roue Jacques Grandchamp se doutait-il que les ouïes qu'il a découpées en C cranté sont nées si près de Toulouse, à Moissac, et aussi loin dans le temps vers 1100-1115? Photo DO115.07. Conservatoire occitan.



Ci-contre :
Vièle en huit.
Chartres.
Ouïes en C
doublément cranté.

C à deux crans

Ce motif apparaît à Chartres, où les crans ne trouvent pas leur justification dans leur position par rapport au chevalet, comme c'est le cas à Moissac.

Ils sont de plus doublés de crans extérieurs. Le C à deux crans de Moissac est nettement moins sophistiqué, mais lui est antérieur. Il faut attendre le XV^e siècle pour retrouver un motif en C à deux crans, en Italie.

Nous retiendrons que les ouïes de Chartres et celles de Giovanni d'Andrea sont d'inspiration moissagaise.



Ci-contre : *Ouïes en C*
particulièrement
sophistiquées sous
la main du luthier
Giovanni
d'Andrea.

d

Quatre ouïes affectant la forme d'un d carolin étiré sont consignées dans le fichier iconographique. Il faut remarquer qu'elles apparaissent très tard, au XVII^e siècle et au début du XVIII^e siècle, en Italie, en Pologne, puis en Allemagne, donc loin, dans le temps et dans l'espace, de Moissac. La seule ouïe visible à Moissac, en forme de d, se trouve en G7. L'instrument y est tenu de façon particulièrement inclinée, ce qui ne permet pas une identification de la forme des ouïes.

L'approche à la jumelle ne résout pas le problème, que seule une observation à hauteur permet de solutionner. Ce n'est donc pas le motif moissagais qui a été diffusé ou recopié. Il s'agit plus vraisemblablement de dessins étirés de la lettre f cursive.



Jan Verkolje.
Viola de gambe ténor.
Château de Wawel. Cracovie.



Les ouïes en forme de d ne sont pas lisibles vues du sol à Moissac.



À gauche: Dominique Morand. Simulation de polychromie. Vieillard de l'Apocalypse dimensionné tel qu'on peut le voir du sol.

À droite: La Vierge et l'enfant. Enfants jouant de la guimbarde et de la viole.

En bas: Hans Memling, triptyque, Anges musiciens, XV^e siècle. Musée royal des Beaux-Arts, Bruxelles. Les ouïes en epsilon étiré ont une esthétique qui épouse les flancs galbés de la viole.

Epsilon (e)

Si Moissac n'en offrait quatre versions, l'ouïe en forme d'épsilon pourrait, à la vue du fichier, apparaître comme typiquement espagnole. Le motif est repris dans l'illustration de trois *Cántigas* au XIII^e siècle. Elle réapparaît dans la peinture flamande de Memling au XV^e siècle, puis en Allemagne pour ressurgir en France au début du XVII^e siècle, dans une huile représentant un concert de violistes devant Louis XIV.





*Retable de Saint-Bartholomée. Cologne. Fin du XV^e siècle.
Le motif d'ouïe en epsilon ne fut pas réservé à un seul type d'instrument.*

S

Le motif en S s'est imposé bien avant que le violon ne prenne sa forme définitive. Repris après Moissac (où il est encore aujourd'hui parfaitement lisible), au porche sud de la cathédrale de Chartres, au portail central de la cathédrale de Reims, au début du XIV^e siècle, il adoptera le plus souvent un contour plutôt étiré, et parviendra après de nombreuses modifications³ à ce dessin connu, dont l'esthétique parfaite est encore copiée par les luthiers d'aujourd'hui.

En haut à droite: Viole de gambe d'un peintre flamand inconnu de la moitié du XVII^e siècle. Prague, Musée national. L'ouïe en S s'est définitivement imposée. Il reste encore à fixer l'emplacement du chevalet.

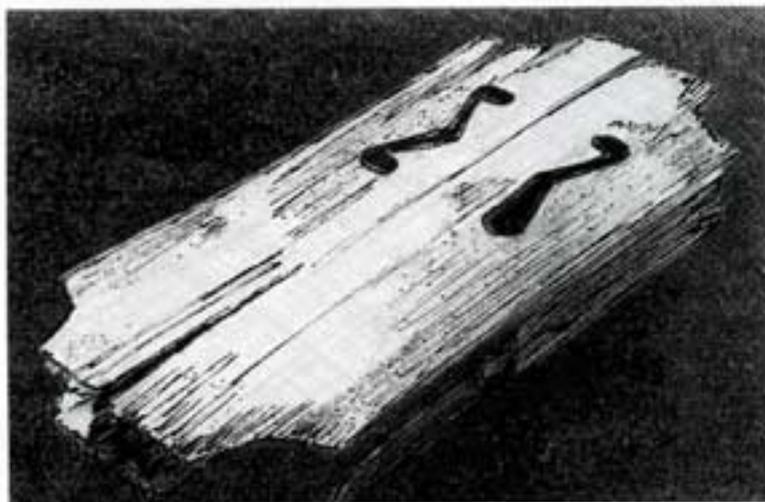
Ci-contre: Violon d'un peintre italien inconnu du XVII^e siècle. Prague, Musée national. L'ouïe en S évolue ainsi que la forme du violon.



g

Cette forme en g présente trois fois dans la sculpture de Moissac semble n'avoir pas rencontré un grand succès. Sans doute la polychromie qui l'entourait ne permettait pas d'en lire le détail, et la forme en paraissait floue.

Une caisse de vièle trouvée sur l'épave du *Mary Rose* nous permet d'observer un motif très voisin du g moissagais, quoique plus anguleux⁴ (à moins que le motif en epsilon à l'origine n'ait abouti après détérioration à ce dessin en g).



Ci-dessus: Caisse de vièle. Épave du *Mary Rose*, navire coulé en 1545. D'après Mary Remnant, 1986. Cette vièle témoigne encore de l'influence moissagaise. Ces deux ouïes étaient-elles à l'origine en forme d'epsilon ou de g ?

En haut à droite: David accordant une harpe, à ses pieds, une vièle aux ouïes en huit. Bibliothèque de l'Arsenal.

Au centre: Musicien du roi David. *Psautier de York*, vers 1170. Glasgow University Library. Ouïes composées de deux trous reliés.

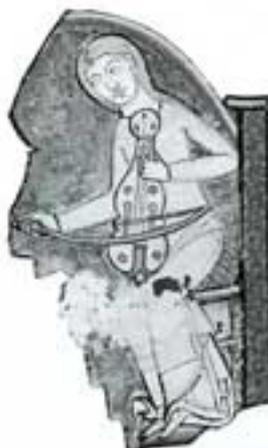
8

Curieusement, je n'ai pu trouver que deux exemplaires de ce motif en 8 dans l'iconographie musicale française, pour trois en Angleterre et trois en Italie. Cette proportion défavorable pourrait alimenter la critique, et pourtant je persiste à considérer ce motif comme une signature du maître de Moissac.

Aucun chercheur n'ignore que de nombreux documents ne nous sont pas ou pas encore parvenus, et c'est un bonheur que d'en voir émerger sans cesse, que ceux-ci viennent confirmer ou infirmer nos thèses.



Ci-contre: Dessin de l'auteur, d'après une photo de Bernard Ravenel.



o—o

Le premier, le psautier Hunter représente une vièle en huit où l'on devine, masquées par l'archet, des ouïes composées de trous reliés deux à deux. De même, une vièle tenue par un vieillard, situé dans le claveau nord de la cathédrale de Chartres, porte encore la trace d'un tel motif. L'espacement entre les deux trous est plus important qu'à Moissac en D10. Les ouïes D10 sont parfaitement visibles du sol, mais on ne perçoit que quatre trous rapprochés deux à deux et non la rainure qui les relie. Le luthier Tolbecque les a recopiées telles qu'on peut

D10



G10



D7



*Simulations de polychromie. Dominique Morand.
Vieillards de l'Apocalypse dimensionnés tel qu'on peut les voir du sol.*

encore les voir depuis le sol (j'avais fait de même lors de ma première reconstruction). La polychromie les aura donc bien déformées en forme de 8. Les ouïes composées de deux trous reliés deux à deux ne sauraient donc résulter d'une diffusion moissagaise.

Sangsue

Le motif en sangsue fait une brève apparition au XIII^e siècle dans deux miniatures. Ce motif ne figure pas à Moissac en tant que tel. Avec un peu d'imagination et si l'on se rappelle que le tympan fut un temps revêtu de polychromie, les dessins en g et C avec accolade ont très bien pu être vus de façon déformée comme un motif en sangsue. On constate d'ailleurs l'absence de motifs reproduisant à la perfection le g et le C avec accolade dans l'iconographie postérieure à Moissac, alors que tous les autres dessins lisibles ont été recopiés.



À gauche: Heures de la Duchesse de Milan. Motif en virga sur vielle plate. XV^e siècle.

À droite: Joueur de viole. Chapelle du château de Brissac (Maine-et-Loire). Sculpture italienne. XV^e siècle. Photo Evers.

Virga

La virga, qui apparaît à Moissac sous deux formes différentes, simple en D5 et double en G8, se retrouve dans le fichier à neuf reprises, entre 1140 et le XVII^e siècle, limitée, ou presque, au territoire français.

Elle est présente deux fois en Italie, dont une première fois au XV^e siècle sur une vielle à roue tenue par



un ange musicien (voir une peinture des *Heures de la duchesse de Milan*⁵). Trois formes doubles, dissemblables et différentes de l'ouïe moissagaise G8, sont à noter : la première sur une sculpture sur bois du XV^e siècle, la deuxième sur une basse de viole réali-sée au XVI^e siècle par Gaspard Tieffenbrucker, la troisième sur une pochette du XVII^e siècle, conservée au musée du Conservatoire national supérieur de Paris.

Arche

Dans le fichier, l'ouïe en arche apparaît à Toulouse au XII^e siècle, sur un instrument tenu par le roi David à Saint-Sernin, sur la porte Miègeville. Mais le dessin des ouïes n'est identifiable qu'à hauteur. Ce document n'ayant pu être lu, il ne peut être considéré comme diffuseur. Après un passage par l'Allemagne, ce motif finit prématurément sa course en Suisse au XV^e siècle. Un tel parcours, étalé sur trois siècles, où le motif apparaît sur des supports aussi différents que la sculpture sur pierre, la miniature, la peinture et la broderie, laisse penser qu'il a pu être présent, dans le même temps, sur des instruments réels. Ce motif abonde dans la sculpture romaine en général, y compris à Moissac, en décoration des arcatures des piédroits ou des couronnes de vieillards (voir D11 et D12).



Gaspard Tieffenbrucker. Vers 1560. Basse de viole. Ouïes en double virga. Variante du motif moissagais. (Elles ne repèrent pas l'emplacement du chevalet.)

Trilobé

Le motif trilobé se rencontre souvent dans l'art médiéval en général. Dans l'iconographie musicale, il est parfois présent en décoration du cordier, ou utilisé pour représenter la rosace ou des ouïes, le plus souvent sur des harpes ou des psaltériens.

Quadrilobé

Les remarques sont les mêmes que pour le motif trilobé.



Le roi David jouant de la harpe. École franco-flamande XII^e siècle.

Triangle

On ne le trouve qu'une fois sur un psaltérien tenu par le roi David, il semble n'avoir pas connu un grand succès.

XIII^e siècle. Zwettl, Autriche. Ouïes en triangle.



Losange

Un seul document propose une forme d'ouïe losangée. Il s'agit d'une sculpture sur bois du XIV^e siècle, date qui coïncide avec l'apparition d'une écriture maniérée qui fait place à l'écriture carrée. L'idée de choisir des motifs dont l'esthétique a un rapport avec la musique aurait-elle fait son chemin ?

Flamme 1

Cette innovation anglaise du luthier Strong ne fera pas école.

Flamme 2

Ce profil particulièrement soigné apparaît dans une huile que l'on doit au Dominiquin (Domenico Zampieri, 1581-1641) conservée au musée du Louvre. Le même motif est attesté dans le même siècle sur une viole de gambe du facteur allemand Ernst Busch. Il rappelle curieusement la lettre f, dans une morphologie que l'on trouve dans des manuscrits antérieurs de cinq siècles.

*Dessin de l'auteur.
Détail de l'encadrement de la Vierge de
Thomas de Modène, XIV^e siècle. Les ouïes
losangées n'ont pas un rapport esthétique
flagrant avec l'instrument. À la même époque,
les notes écrites prennent cette forme de losange.*



Flamme 3

Deux instruments présentent ce motif à l'identique: une violette anglaise signée Johannes Uldericus Eberle (Prague, 1727), et une viole d'amour de 1742, conservée au musée instrumental de Bruxelles.

Flamme 4

Ce quatrième type de flamme se rencontre sur une viole d'amour signée Tomas Hulinsky (Prague, 1769). Ces quatre dessins de flammes sont très proches les uns des autres et témoignent du goût particulier à une époque donnée. D'autres ont pu exister.

Aucun motif d'ouïe innovant n'a donc été relevé avant la date de 1140. L'analyse de ce classement confirme bien que toutes les innovations n'ont pas connu le même succès.

Deux motifs seulement vont se fixer finalement à partir du XVI^e siècle: le C à un cran et le S. Certains motifs ont cependant un pouvoir de séduction qui les fixe quelque temps dans un pays, comme la virga en France. Cette observation deviendra plus probante lors de la classification par pays.



*Johannes Udalricus Eberle, Prague.
Violette anglaise, 1727.
Courbes et contre-courbes.
Le luthier Eberle maîtrise son art.*



Classement par siècle

Le tableau donné en annexe 3, qui ne recense pas les dessins d'ouïes visibles à Moissac, en reproduit pourtant la totalité, soit dix, compte tenu des remarques faites plus haut, selon lesquelles deux de ces motifs postérieurs à Moissac ne sont pas la conséquence d'une diffusion. Les profils proposés à Moissac rencontrent un succès immédiat : on les retrouve pour la plupart aux XII^e et XIII^e siècles. Le C simple fait une réapparition tardive au XIV^e siècle, mais ce fichier n'est

pas exhaustif et bien des documents ne nous sont pas parvenus. D'autre part, il me semble que nous pouvons rapprocher les formes en haricot de la forme en C simple. Une fois polychromée, l'ouïe G5 de Moissac aurait parfaitement pu être recopiée des deux manières. Les formes innovantes, autres que moissagaises, arche, trilobé, quadrilobé, triangle, et losange, auront une vie éphémère. Les flammes apparues aux XVII^e et XVIII^e siècles n'auront pas un succès définitif.

Revenons aux modèles moissagais pour analyser leur longévité. Le C à 1 cran (présent dès le XIII^e siècle) et le S (à partir du XIV^e siècle), sont les motifs qui se sont finalement fixés. La virga et la forme en epsilon disparaissent avec le XVII^e siècle. La forme en 8, perçue ainsi en raison de la polychromie, se maintient jusqu'au XVI^e siècle. Le C simple, polychromé, a pu donner la forme en haricot, qui n'a pas été considérée dans le tableau parce que trop répandue. Le C à 2 crans est encore attesté au XV^e siècle. Sangsue et forme en B ne passeront pas la deuxième moitié du XIII^e siècle. La diffor-



À gauche : Domenico Zampieri (1581-1641), Sainte Cécile avec un ange tenant une partition musicale. Photo RMN-G. Blot.
Zampieri innove quant au dessin des ouïes d'une esthétique indiscutable.
Le chevalet cherche encore sa place.

Ci-dessous : Tomas Hulinsky, Viole d'amour. Prague, 1769.
Hulinsky propose sa version d'ouïes dites flammées.



mité, en raison de la polychromie, du motif D7 a très bien pu ne pas rencontrer plus de succès. Quant à la forme en B, peut-être n'a-t-elle pas été copiée sur les instruments de Saint-Jacques-de-Compostelle ou de Chartres en raison de la hauteur qui la rend illisible.

Les ouïes en g et d faisant leur apparition respectivement au XVI^e et au XVII^e siècle, il est difficile de leur reconnaître une filiation avec les motifs moissagais. Une *viola di bordona*, conservée à Prague au musée national, offre pourtant des ouïes dont le contour est très proche de la morphologie du g rencontrée dans les manuscrits du scriptorium de Moissac. L'autre attestation d'ouïes en g se trouve sur une caisse de vièle découverte sur l'épave du *Mary Rose*. J'ai déjà fait remarquer que son profil pouvait parfaitement provenir des formes en g moissagaises, dont le contour aurait été déformé par la polychromie. La polychromie s'estompant puis subissant des surpeints (non attestés) a peut-être provoqué l'apparition d'une deuxième génération de profils issus du même modèle moissagais, car, comme le fait remarquer Myriam Serk-Dewaide : « Ces apports successifs ont caché la polychromie originale, souvent modifié la distribution et la signification des couleurs et ont parfois épaissi les formes jusqu'à en perturber totalement la lisibilité. »⁶ Le débadigeonnage effectué par les ateliers Viollet-le-Duc pour ôter les trois couches de peinture à l'huile reçues quelques années auparavant amenuise ou anéantit tout espoir d'investigation. Quant à la forme en d, qui n'émergera qu'au XVII^e siècle, je reste convaincu qu'elle n'a aucune filiation avec le modèle moissagais, tracé sur un instrument qui se présente sous un angle tel que le motif y est illisible. Du reste, les d qui apparaissent postérieurement ont des formes beaucoup plus allongées, à rapprocher plutôt de la lettre f cursive.

Cette analyse de la classification par siècle met en lumière la diffusion immédiate des contours d'ouïes proposés à Moissac et la longévité du plus grand nombre d'entre eux, alors que d'autres formes innovantes n'ont pas résisté au temps. Nous pouvons donc affirmer avec certitude que ce sont pour une fois les instruments réels qui ont succédé aux instruments de pierre, tout au moins en ce qui concerne le dessin des ouïes. À Moissac, l'iconographie a pu devancer la lutherie, à moins que le maître de Moissac n'ait été lui-même faiseur d'instruments. Chaque époque a utilisé, sans le savoir sans doute, des motifs d'ouïes proposés par l'imagier roman, dont le vaste catalogue, exposé à une hauteur et dans une disposition qui en rendaient les détails globalement lisibles, se sera peu à peu diffusé.

Classement par pays



La France est de loin le pays dans lequel est attesté le plus grand nombre de motifs d'ouïes. La plupart de ces motifs se retrouvent de façon significative dans les principaux pays d'Europe : Angleterre, Espagne, Allemagne et Italie. Les rares innovations se répartissent entre plusieurs pays.

Après Moissac, la France ne semble plus innover, se fixant peut-être sur des motifs qui donnaient toute satisfaction. Aucune proposition, autre que celle du maître de Moissac, n'aura eu un tel pouvoir de diffusion.

Tous les motifs lisibles, qu'ils soient mis en valeur ou déformés par la polychromie, ont séduit tel ou tel pays. La diversité des motifs exposés au tympan de Moissac a agi comme un véritable catalogue. Ainsi les ouïes en forme de a, présentes mais difficilement discernables en D11 car elles sont masquées par l'archet, ne se retrouvent nulle part ailleurs.

Ce qui était visible a été recopié tandis que des informations illisibles du sol mettront cinq à six siècles avant de se répandre largement, comme en témoignent l'iconographie et les instruments conservés. C'est le cas du positionnement du chevalet grâce aux crans ménagés sur les dessins des ouïes, ainsi que la forme des clés de cheville.

Notes

1. Ravenel Bernard, « De l'iconographie musicale à la reconstitution des vièles et des rebecs », in *Musique ancienne*, n° 22, mars 1977, p. 55.

2. Clouzot Martine, *Le musicien en image. L'iconographie des musiciens de l'Apocalypse et de leurs instruments de musique dans les manuscrits du nord de la France, de la Belgique, des Pays-Bas, de l'Angleterre et de l'Allemagne, du XIII^e siècle au XV^e siècle*, thèse de doctorat, Paris, École des hautes études en sciences sociales, 1996.

3. Mordret Léon, *Les violons de Crémone*, Imprimerie typographique et lithographique, 1898, p. 14-19.

4. Remnant Mary, *English Bowed Instruments from Anglo-saxon to Tudor Times*, Oxford University Press, 1986.

5. Londres, British Museum .

6. Serk-Dewaide Maryse, « La finition des instruments de musique au XII^e siècle et les instruments du portail de Santiago », in *Los instrumentos del pórtico de la Gloria*, La Corogne, 1993, p. 549.