

LES HARPIONS, QUESTIONS ORGANOLOGIQUES ET MUSICALES : QUEL REGLAGE POUR QUEL USAGE SUR LES HARPES ANCIENNES AUJOURD'HUI ?

Véronique Musson-Gonneaud, harpiste, Professeur d'Enseignement Artistique, Centre de Musique Médiévale de Paris, www.harpes-anciennes.com

Charles Besnainou, acousticien, Laboratoire d'Acoustique Musicale, Institut Jean Le Rond d'Alembert, Université Pierre et Marie Curie – Paris 6, charles.besnainou@upmc.fr

ABSTRACT

BRAYPINS: MUSICAL AND ORGANOLOGICAL QUESTIONS :
WHICH SET-UP FOR WHAT USE ON EARLY HARPS TODAY?

State of art in music and musicology. Bray pins are 'obstacles' which modify the vibrations of the strings of the harp. They are shown in iconography and referred to in texts up until the 18th century. It appears that the particular tone produced when using bray pins was appreciated in different ways according to the era. For example, Mersenne [1] and Trichet [2]. Today, bray pins reconstructed by most early-harp makers raise aesthetic problems for musicians who then avoid using them, turning them on their side to become simple buttons to hold the strings. However, iconography always appears to indicate that on Gothic Harps, bray pins were set up to make the strings "jar" [3]. This problem has been often raised, particularly by the organologist P. Abondance [4] who illustrates with this particular example the limits of the research in organology as far as "*only the picture of what we have lost is left of the past*". The question of the sound of the brays seems to be a part of the question of the repertoire, even though the problem is that we still don't know a lot about the use of instruments in medieval music in general so we need to take into consideration musical intuition, practical experience and knowledge of the repertoire which then leads us to the conviction that the current reconstruction of brays on early harps is not the only possible solution, and that other ways deserve to be investigated.

State of the art in acoustics. Modern reconstructions look like hooks which lightly touch the strings at a certain distance from the nut on the soundboard. The main disadvantage of this is that it acts only when the amplitude of the vibration is enough to reach the hook. Then contact occurs, but when the amplitude of the vibration decreases, the sound created by the bray pins breaks off abruptly which creates a break in the timbre and in the sound. However, on some harps we can see that the brays are cut so that the contact is tangential to the string, producing a better sound, whereas the brays which do not make such contact do not produce a sustain which lasts for the entire duration of the string's vibration.

Aims. At the crossroads of musicology, acoustics, and practical musicianship, our aim is the reconstruction of bray pins which satisfies the requirements of musicians. The type of contact determines the quality of the sound. We will examine two type of brays: "*grazing*" and "*tangent*".

Main contribution; Comparison of historical sources with instruments with obstacles of living tradition allows us to propose musically satisfactory solutions which seem in agreement with the repertoire. By taking inspiration from the Indian *Tanpura* flat bridge [7], we have adapted the shape of bray pins so that the contact lasts throughout the duration of the vibration. We also noted that "*grazing*" brays are similar to the flat bridge of the Ethiopian *Bagena* [6]. Acoustic analyses confirm these results.

Further research. By proposing an acoustical analysis of the different possibilities of reconstruction of the brays and their limitations, this work could allow the musician to better choose with more knowledge. Then *tangent* brays are very interesting for the interpretation of music which is now played on the harp, all the more so since the harp is one of the rare medieval instruments which can play down to the *Γ Ut*. The *grazing* brays seem to be more adapted to a rhythmic role.

Beyond these practical considerations, this study makes us consider the problem of the instrumental repertoire of the Middle Ages not only from iconographic, museographic and literary sources, but from the question of timbre, which is rarely take into consideration and can offer new perspectives.

RÉSUMÉ

État de l'art en musique & musicologie. Les harpions sont des “obstacles” qui modifient la vibration des cordes de la harpe. Ils sont attestés par l'iconographie et par les textes jusqu'au 18^e siècle. Comme en témoignent, par exemple, Mersenne [1] et Trichet [2], la sonorité particulière aux harpions semble avoir été appréciée de façon différentes suivant les époques¹. Aujourd'hui, les harpions reconstitués par la plupart des luthiers posent des problèmes esthétiques aux musiciens qui évitent de les utiliser et les tournent de façon à ce qu'ils agissent comme de simples boutons. Pourtant l'iconographie indique que les harpions sont toujours en position de faire “*nazarder*” les harpes gothiques [3]. Ce problème a été soulevé à maintes reprises, notamment par P. Abondance [4] qui prend précisément cet exemple pour évoquer les limites de la recherche organologique dans la mesure où « *il ne nous reste souvent des siècles passés que l'image de ce que nous avons perdu* »².

Or la question du timbre des harpions paraît à bien des égards indissociable de celle du répertoire. Le problème, c'est que l'on sait encore peu de choses de l'usage des instruments dans la musique médiévale en général. Aussi, dans l'état actuel des connaissances, la confrontation aux sources, l'intuition du musicien, ses expériences musicales et sa maîtrise des répertoires mènent à la conviction que la reconstruction actuelle des harpions sur les harpes médiévales et renaissances n'est peut-être pas la seule possible et que d'autres voies méritent d'être explorées.

État de l'art en acoustique. Les reconstitutions modernes ressemblent à des crochets qui effleurent les cordes à une certaine distance de leur point de fixation. Cette disposition a l'inconvénient d'agir uniquement lorsque l'amplitude de la vibration est suffisante pour atteindre le crochet, alors l'effleurement se produit, mais lorsque l'amplitude de la vibration diminue, le phénomène d'enrichissement du son s'interrompt brusquement, ce qui crée une rupture dans le timbre et dans le son. Cela empêche également de jouer des nuances homogènes.

Sur deux harpes doubles conservées à Bruxelles par exemple, on peut remarquer que les harpions sont taillés de telle façon que l'effleurement s'effectue tangentiellement dès la fixation de la corde, et réalise ainsi un meilleur réglage sonore, tandis que d'autres qui ne réalisent pas cet effleurement ne produisent pas le prolongement du son tout au long de la vibration.

Objectifs. Au croisement de la musicologie, de l'acoustique musicale et de l'interprétation des répertoires médiévaux, cette recherche a pour objet la reconstitution de harpions qui satisfasse les musiciens. Or l'incidence des réglages de l'effleurement sur la qualité spectrale des sons produits semble fondamentale. Nous dégagerons alors deux types de géométrie de harpions : “*affleurant*” et “*tangent*”.

Contribution principale. La comparaison des sources historiques avec les instruments à chevalet plat de tradition vivante, permet de proposer des solutions musicalement satisfaisantes qui semblent en adéquation avec le répertoire. En nous appuyant sur le fonctionnement la *Tanpura* indienne [7], nous avons adapté la forme des harpions de telle sorte que l'effleurement perdure tout au long de l'extinction de la vibration. Quant à eux, les harpions *affleurant* s'apparentent au chevalet la *Bagenä* éthiopienne [6]. Des analyses acoustiques confirment ces résultats.

Retombées. En proposant une analyse acoustique des différentes possibilités de reconstruction des harpions et leurs limites, ce travail pourra permettre aux musiciens de choisir en conscience. Ainsi, des harpions *tangents* s'avèrent particulièrement intéressants pour l'interprétation du répertoire joué aujourd'hui sur la harpe, et cela d'autant plus que c'est l'un des rares instruments médiévaux qui puisse descendre jusqu'au *F Ut*, tandis que des harpions *affleurant* semblent plus adaptés à un rôle rythmique. Cette étude impose de reconsidérer la problématique du répertoire instrumental du Moyen-Âge non seulement avec les sources iconographiques, muséographiques et littéraires mais en lien avec la question du timbre, laquelle est rarement prise en compte.

¹ Mersenne, [1] p.169 : « *Mais il faut remarquer que les cordes ne touchent pas leurs chevilles à la sortie de leurs trous, comme elles le font lorsque l'on use d'harpions, ou de chevilles, qui les font n'azarder, dont on a quitté l'usage pour éviter cette imperfection* ».

² « *Je vais, essayer de mettre en évidence l'interaction qui existe entre l'objet et l'image, c'est-à-dire la coopération indispensable entre l'historien de l'art et l'organologue* » [4], p. 272. Mais, selon P. Abondance, l'historien de l'art comme l'organologue, ne peuvent que se contenter de « *croire à un procédé bien que le nazardement aujourd'hui ne soit plus de mise* » (p. 277) sans pouvoir donner beaucoup plus d'informations pour la recréation de ces harpions : « *Nous nous inclinons devant la loi du plus grand nombre, et nous en sommes réduits à faire des suppositions* », p. 278

1. INTRODUCTION

La recherche sur les harpions est récente. Comme le note Ron Cook dans la seule étude qui ait été exclusivement consacrée à ce sujet [3], les ouvrages consacrés à l'histoire des instruments de musique se contentent d'en mentionner l'usage, notamment au Moyen-Âge et à la Renaissance. Seules de rares études abordent la question du fonctionnement des harpions mais de manière indirecte [9], ou en tant qu'aspect particulier d'un sujet plus vaste [14] [10].

Ron Cook a cependant fort bien mis en évidence l'importance des harpions sur les harpes anciennes, particulièrement aux 15^e et 16^e siècles. Selon lui, la principale cause de leur peu d'usage aujourd'hui tient à la représentation que nous avons du son de la harpe, fusse-t-il celui d'une harpe ancienne.

Face à ce constat, la tentation est grande de prétendre que notre oreille aurait changé : c'est l'argument le plus souvent employé par les luthiers et les musiciens pour régler le problème, sans qu'ils précisent pour autant clairement ce qu'ils entendent par *oreille*. Alors chacun campe sur ses positions : d'un côté ceux qui, brandissant le credo de l'authenticité à tout prix, critiquent les musiciens qui refuseraient de "jouer le jeu" ; et de l'autre côté, la majorité des harpistes et ensembles de musique ancienne qui préfèrent laisser les harpions de côté, se privant par là même de nouvelles explorations sonores. Force est de constater que, dix ans après la publication de Ron Cook, les harpions sont toujours aussi peu employés.

Sans avoir besoin de nous aventurer sur le délicat terrain de la phénoménologie de la perception et de la physiologie de l'oreille humaine, et sans nous précipiter pour autant dans des conclusions hâtives, nous partons du postulat que ce n'est pas fondamentalement l'oreille qui change mais plutôt le goût et le système de référence esthétique.

La question qui se pose, au fond, est la suivante : pouvons-nous, à partir de notre pratique et de notre connaissance des répertoires, définir des critères musicaux auxquels la reconstruction des harpions devrait satisfaire ?

Comment, dès lors, les fabriquer ? Et pour quel usage ?

Il est surprenant de constater que les harpions n'ont pas encore été directement étudiés d'un point de vue acoustique et organologique alors que leur sonorité particulière est au centre du problème. Il est également notable que les différentes études consacrées de près ou de loin aux harpions n'ont jusqu'à présent fait l'objet d'aucune synthèse.

La contribution du musicien, son expérience, sa connaissance des répertoires, voire son intuition n'ont, bien entendu, rien de scientifique. Cependant, il apparaît dans cette matière, que le croisement de la musicologie et de l'acoustique musicale n'est fécond qu'à l'aune de l'expérimentation, toute subjective soit-elle³.

Nous ne disposerons jamais d'aucune image précise du *son* d'origine. Par bonheur, la musique est vivante et fluctuante. Il ne faut pas oublier que c'est à travers la tension permanente entre l'intuition de l'interprète, la compréhension sensible et historique des répertoires, et la confrontation aux sources qu'elle se reconstruit à chaque époque

³ En 1980, l'un des premiers facteurs de harpes anciennes, Tim Hobrough, avait déjà posé ces questions fondamentales sur les harpions, mais il était bien trop tôt, dans cette période de renouveau de la musique ancienne, pour accorder quelque crédit à l'approche du musicien qui ne disposait alors d'aucun recul sur la pratique de ces répertoires. Et les harpions sont restés des curiosités incompréhensibles et rejetées.

« I gather that Mr Hadaway has made the pins so that they work like a sitar bridge, which brings me back to the question of our ignorance : we who are reconstructing brayed harps are developing stringing schedules and construction techniques which yield a sitar-like tone, but it is possible that we are all wrong, and the instrument should be harsh and brittle, with very rapid decay. If this could be proven to be the case, it would change totally the way in which the harp is used and we may never know if we have chosen the correct timbre.

Too much of the research on medieval and renaissance harps has been conjecture, done on paper, without the aid of suitable instruments. In the last couple of years this has changed, and the results of work now in progress will alter the sound of many reconstruction of early music, particularly that of small ensemble, wherefrom the harp's absence is most noticeable ». [10], p. 508.

2. ETUDE HISTORIQUE

Les harpions ont connu une fortune différente selon les époques et les lieux, tantôt plaisant et tantôt perçus comme plus ou moins désagréables, comme c'est encore le cas aujourd'hui. Leur histoire n'est pas circonscrite à une époque ni à une région déterminée comme on a trop souvent tendance à le croire : on trouve des harpions dans de nombreuses régions d'Europe sur une période de plus de 800 ans.

Mais la connaissance que nous avons des harpions⁴ n'est pas du tout la même selon les périodes et les traditions.

2.1. Des harpes et des harpions : une longue histoire...

La plus ancienne représentation connue de harpions à ce jour est galloise et date du début du 11^e siècle (voir Figure 1). Comme aucun instrument n'a été conservé de ce type de harpe, l'instrument représenté ici a servi de base à la harpiste et musicologue Ann Heymann pour la reconstitution d'un prototype de harpe galloise médiévale ou *Telynn Rawn*, dont la particularité était, outre les harpions, d'avoir des cordes en crin de cheval⁵.



Figure 1. Psautier Winchcombe, c.1020-1040 (photo Ann Heymann)



Figure 2. Détail des harpions, Winchcombe Psalter, c.1020-1040

Comme le fait remarquer le harpiste et luthier Bill Taylor [33], la harpe galloise a revêtu une grande diversité de formes tout au long de son histoire. Les harpions en sont cependant une caractéristique constante jusqu'au 18^e siècle et nombreux sont les textes qui en parlent. Du 14^e au 16^e siècle, les harpes de type gothiques, étaient très certainement répandues au Pays de Galles comme dans le reste de l'Europe [11].

Vers 1695, James Talbot les décrit succinctement comme des dents ou "brays" à la tête des boutons sur lesquels les cordes s'appuient et grincent « *<the> jarring Bray harp has at the head of each button a cog or Bray against which the string bears and jars* » [12].

⁴ harpions en français ; bray pins en anglais ; gwrrachod en gallois, arpione en italien, Schnarrhaken en Allemand.

⁵ On peut suivre l'évolution de ce projet de recherche et écouter quelques extraits sur <http://www.telynnrawn.org/>

Un siècle plus tard, Edward Jones remarque que les harpions sont une espèce de chevilles angulaires qui permettent de maintenir les cordes sur le corps de l'instrument : « *a kind of angular pegs which held the string fast in the soundboard* »⁶.

Mais la source la plus complète est encore plus tardive : il s'agit d'une description du milieu du 19^e s. du Révérend Thomas Price, historien célèbre pour avoir défendu la culture celte et particulièrement l'identité galloise.

Parmi d'autres souvenirs, il décrit la harpe qu'enseignait son vieux professeur Sir David Watkin à Brecon vers 1815 (Voir Figure 3) : « *Les cordes étaient attachées à la table d'harmonie avec des harpions (gwrachod) ou chevilles angulaires de cette forme. Le bout de ceux-ci, étant près des cordes qu'ils maintenaient, leur donnait un son nazardant (a jarring sound) qui produisait un bon effet dans les airs de danse. Mais lorsque cela n'était pas souhaité, ces chevilles étaient tournées et enlevées des cordes et elles n'étaient rien d'autre, alors, que des chevilles ordinaires. Il fabriquait ces harpions avec des épines d'églantier, car celles-ci étaient robustes et solides et offraient des branches latérales horizontales de telle sorte que cela pouvait former des chevilles en angle droit* »⁷.

Cette petite description contient une foule d'informations fondamentales :

- Les harpions étaient utilisés à cette époque principalement dans les musiques de danse pour lesquelles leur sonorité convenait mieux
- On pouvait donc les ôter en fonction des répertoires.
- Leur forme angulaire, pour laquelle les épines d'églantier étaient employées afin que l'angle résiste au mieux à la pression permettait visiblement plus simplement ce mouvement de les mettre et de les enlever.
- Visiblement, et si tant est que le dessin soit fiable, ils effleurent la corde en un point et semblent quelque peu arrondis au bout.

Ce modèle a, semble-t-il, servi de base à l'ensemble des reconstitutions actuelles de harpions sur les harpes européennes du Moyen-Âge et de la Renaissance.

Mais si d'évidence ils n'ont pas beaucoup en commun avec leurs lointains ancêtres du Psautier de Winchcombe, on peut aussi imaginer que d'autres modèles encore ont probablement existé dans les différentes régions où les harpes ont été utilisées en Europe.

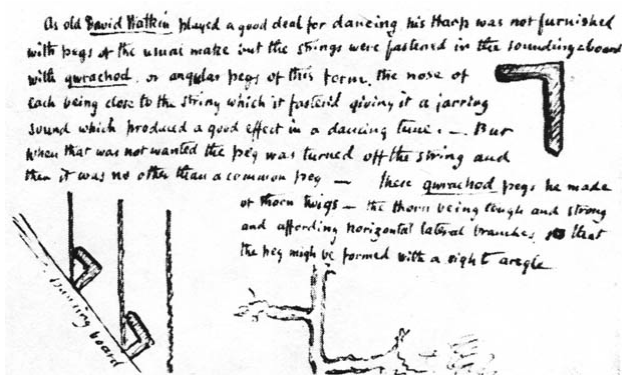


Figure 3. *The Literary Remains of the Rev. Thomas Price* [17].

⁶ Edward Jones, *Musical and Pratical Relicks of the Welsh Bards*, 2^d éd, Londres, 1794, cité par A. Griffiths [13]

⁷ « *The strings were fastened in the soundboard with gwrachod, or angular pegs of this form, the nose of each being close to the string which it fastened giving it a jarring sound which produced a good effect in a dancing tune. But when that was not wanted, the peg was turned off the string and it was no other than a common peg. These gwrachod pegs he made of thorn twigs the thorn being tough and strong and affording horizontal lateral branches, so that the peg might be formed with a right angle* » [17].

2.2. Les harpions selon les textes.

C'est au 17^e siècle que l'on trouve le plus d'informations sur les harpions, alors que, caractéristiques de l'ancienne harpe gothique, ils tombent en désuétude.

2.2.1. Un vocabulaire récurrent

Le vocabulaire employé pour parler des harpions est fixe et récurrent dans les diverses sources pendant trois siècles (Tableau 1).

De l'observation de ce vocabulaire, on peut conclure aisément que le son produit est plutôt nasal, et qu'il est comparable au bourdonnement de la crécelle.

	<i>Auteur</i>	<i>Réf.</i>	<i>Objet décrit</i>	<i>Verbe associé</i>
Schnarrhaken	Praetorius (1619) Virdung (1511)	[21] [19]	Nagel	schnarren
harpions	Mersenne (1636) Trichet (1640)	[1] [2]	cheville crochet cheville-crochue	nasarder
brays bray pins	Talbot (c.1695) Jones (1794) Price (c.1815)	[12] [13] [14] [17]	Peg angular peg	to jar

Tableau 1. Terminologie

2.2.2. Un timbre diversement apprécié...

Pierre Trichet témoigne en 1640 de l'abandon progressif des harpions à cause de leur sonorité : « *Au lieu de crochets et harpions, quelques uns qui ne se plaisent pas au nazardement des cordes font mettre des boutons de buis, qui servent seulement pour retenir les cordes, afin qu'elles n'échappent pas ; au lieu que les harpions ont double usage, servant tant pour cela mesme que pour faire nazarder* » [2]

Pour Mersenne, les harpions sont bel et bien dépassés. Mais là où Trichet se contentait d'un regard objectif, il apporte un jugement personnel : « *Je donne encore une autre figure d'une simple harpe, afin qu'on considère la façon des anciens harpions qui donnent un certain frémissement désagréable aux cordes* » [1]. Il n'a pourtant probablement pas vu lui-même de harpions, car ils sont très peu précis sur la figure qu'il en donne, et l'on n'en comprend pas le dessin (voir Figure 4).

La nouvelle harpe triple a, entre autres particularités, de ne pas posséder de harpions : « *Il faut remarquer que les cordes ne touchent pas leurs chevilles à la sortie de leurs trous, comme elles le font lorsque l'on use d'harpions, ou de chevilles crochües, qui les font n'azarder, dont on a quitté l'usage pour éviter cette imperfection*⁸ ».

⁸ [1] p. 169.

Mais sur la page suivante, Mersenne a ajouté un commentaire manuscrit de première importance (Figure 5) : « Néanmoins lorsqu'on applique sur la teste de ces harpions de petits morceaux de velin, laine ou coton, ils font un petit bruit agréable, comme le doux tremblement d'un orgue, et que quelques uns prisent beaucoup ».

Si les harpions grincent de façon aussi désagréable aux oreilles de l'auditeur du 17^e siècle, c'est probablement parce qu'ils brouillent la clarté de l'expression à laquelle aspire la *Seconda Pratica*.

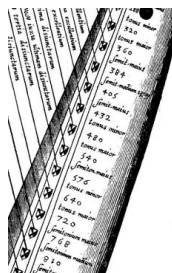


Figure 4.
Cithara [1]

...quent qu'il ne faut que 78 cordes pour monter la perfection. Néanmoins lors qu'on applique sur la teste de ces harpions de petits morceaux de velin, laine ou coton, ils font un petit bruit agréable, comme le doux tremblement d'un orgue, et que quelques uns prisent beaucoup.

Figure 5 Annotation manuscrite de M. Mersenne [1]

2.3. Les instruments imitant la harpe

C'est probablement parce que leur sonorité particulière était familière et typique du son de la harpe, que nous ne disposons pas de description écrite des harpions avant le 17^e siècle. Tant et si bien que lorsque l'on veut parler, pour un autre instrument, d'un son "nasardant", on se réfère inévitablement à la harpe.

2.3.1. Les instruments à clavier

Sebastien Virdung [19] décrit ainsi en 1511 la particularité du *clavicytherium*⁹, instrument nouveau qu'il dit n'avoir vu qu'une fois et qui « ressemble au virginal ; il possède seulement des cordes différentes, en boyau de mouton et des pointes [Negel] qui le font sonner à la manière d'une harpe »¹⁰

C'est également le cas d'un registre spécifique aux clavecins et épinettes en Allemagne et aux Pays-Bas au 17^e siècle, appelé *Arpicordo* ou *Schnarrwerk* par lequel les cordes nazardent à la manière d'une harpe au contact de crochets de fer¹¹. Michaël Prætorius [21] précise que les « tensions judicieuses de petits crochets de laiton (Messingshäcklin) sous les cordes font naître une résonance harpistique »¹².

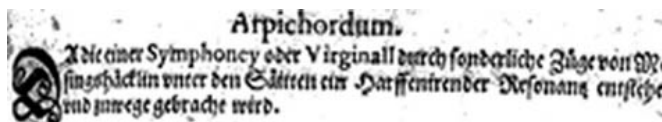


Figure 6. M. Prætorius [21] chap. XLIII

⁹ Selon A. Neven [9], S. Virdung confond ce *Clavicytherium* avec un clavecin particulier doté de harpions et nommé plus souvent *Arpicordo*.

¹⁰ S. Virdung [19], fol. Bv.

¹¹ A. Neven [9] cite Peter Sprengel, *Handwerk und Künste in Tabellen*, XI, Berlin 1773 ; Jacob Adkung, *Anleitung zu der musicalischen Gelahrtheit*, 1758 & Joh.-Gottfried Walther.

¹² « *Arpicordum : da die einer Symphoney oder Virginall durch sonderliche Züge von Messingshäcklin unter den Saiten ein Harffenirender Resonanz entsteht und zuwege gebracht wird* », *De Organographia* [21] XLIII, p. 67.

De semblables registres sont, selon A. Neven [9], conservés dans leur état original sur quelques instruments : un virginal d'Andreas Ruckers de 1610 conservé au *Museum of Fine Arts* de Boston et d'un virginal de Hans Ruckers de 1604 conservé au *Musée des Instruments de Musique* de Bruxelles.

Le clavierorganum daté de 1579 et conservé sous le numéro 125-1890 du Victoria & Albert Museum de Londres possède également un jeu de harpions. Dans une étude qui lui est consacré, M. Rose [22] étudie attentivement ces “brays”¹³ : Ce sont de petits pieds de métal enfoncées dans le sommier du clavecin qui viennent toucher la corde à côté des pointes d'accroches.

2.3.2. Le luth

La même référence au timbre particulier des harpions existe pour le luth : Vincenzo Capirola enseigne à régler les frettes de façon à ce qu'elles heurtent la corde comme les harpions de la harpe (Figure 7). Ainsi, lorsque la corde vibre, elle touche la frette, et les frettes sont disposées de façon à ne pas gêner les autres cordes: « *La première frette doit toucher quasiment les cordes et ainsi de suite <pour chaque frette> de moins en moins. Parce que plus la frette est proche des cordes – les cordes, pour ainsi dire, “harpisant” – plus le luth paraît meilleur. Et à cause de ces frettes, il semble quelquefois que le luth a un défaut parce qu'on ne sait pas les mettre* »¹⁴.

Si Capirola emploie le verbe “arpizare” pour décrire la sonorité particulière à cette façon d'entoucher le luth, c'est parce que le son des harpions est pour tous une référence.

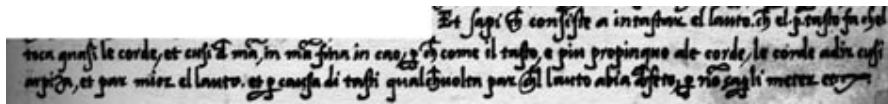


Figure 7. Vincenzo Capirola, *Compositione* Venise, c.1517 [8]

L'iconographie montre souvent des doubles frettes sur le manche de ces instruments¹⁵. On pourrait également interpréter ces images doubles frettes selon le texte de Capirola : la seconde frette agirait alors à l'instar du harpion, comme un léger obstacle.



Figure 8. Citole à doubles frettes, *Cantigas de Sancta Maria*, A. le Sage, Ms de l'Escorial

¹³ [22] p. 296-298

¹⁴ « *Et sapi che consiste a intastare el lauto. Che el p<rimo> tasto fa chel toca quasi le corde, et cusi del m<en>a, in m<en>a fina in cao, perchè come il tasto, e piu propinquo ale corde, le corde adire cusi arpiza, et par mior el lauto. Et per causa di tasti qualche volta par che el lauto abia difeto per non saper li meter* » [8] p.7.

¹⁵ Voir aussi la *Vierge et l'enfant entourés de six anges* de S. di Giovanni, dit Sasseta, retable 1423, Louvre.

2.3.3. La trompette marine

Prætorius explique clairement le fonctionnement de la trompette marine [21]. Le son nasardant (*Schnarren*) de cet instrument est dû au chevalet particulier de cet instrument, le *chien*, dont l'un des côtés, le *pied oscillant*, n'est pas fixé à la table et bat lorsque la corde vibre.

Il précise que : « *Quelquefois on enfonce aussi au plus bas de cette partie saillante, ou petit pied, un petit clou bien subtil afin que l'effet de tremblement (zittern) et de crécelle (Schnarren) puisse s'entendre d'autant mieux dans le son de l'instrument. Et c'est justement comme sur une harpe, où les cordes grincent (knirren) et nazardent (schnarren) lorsqu'elles arrivent et sont percutées aux chevilles (Nagel) de bois du bas avec lesquelles les cordes sont fixées au bas du corps de l'instrument. Cela est appelé par l'homme de la rue une résonance harpistique* »¹⁶.

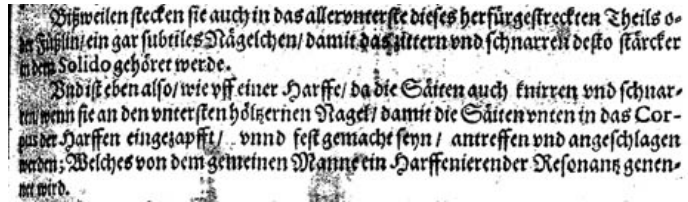


Figure 9. M. Prætorius [23], XXXIV, “Das Trummsheit”

2.4. Les harpions conservés.

Rares sont les harpes anciennes conservés, et plus rares encore leurs harpions. Mais nous n'avons pas eu les moyens d'étudier de près l'ensemble des harpions des musées de Rome, Leipzig, Nuremberg, Bruxelles, Vienne, Boston et autres. En outre, dans la plupart des cas il n'est pas évident de dire si ceux-ci sont originaux ou non¹⁷. Pour le savoir, il faudrait des moyens et outils d'analyse qui dépassent le cadre de la présente étude et dont ne disposons pas ici.

Nous sommes donc contraints de nous baser sur nos observations et le témoignage de facteurs de harpe qui ont parfois photographié les harpions en détail, tel Yves d'Arcisas et Eric Kleinmann. Qu'ils en soient remerciés. Nous nous contenterons de dresser ici un inventaire des instruments pourvus de harpions et des hypothèses que l'on peut éventuellement formuler à leur sujet.

2.4.1. Harpes 15^e & 16^e siècle

- La harpe gothique du Musée des Instruments de Rome : Petite harpe gothique d'environ 84 cm de haut. Il est difficile d'imaginer qu'un si petit instrument possédait des graves. Les harpions sont de forme carrée, angulaires au point de contact avec la corde. Nous ne sommes pas en mesure de dire s'ils sont originaux ou non

¹⁶ « *Bißweilen stecken Sie auch in das allerunterste dieses herfür gestreckten Zheilz oder Füßlein ein gar subtiles Nägelchen damit das zittern und schnarren desto stärker in dem Solido gehöret werde. Und ist eben also wie off einer Harffe, da die Saiten auch knirren und schnarren wenn sie an den untersten hölzernen Nagel damit die Saiten unten in das Corpus der Harffen eingezapfft und festgemacht sein, antreffen und angeschlagen werden; welches von dem gemeinen Manne ein harffenierender Resonanz gennenen wird* », [21], p. 59.

¹⁷ C'est le cas de la harpe de la Wartburg connue pour avoir appartenu au célèbre poète diplomate Oswald von Wolkenstein dont les harpions ont, entre autres éléments retouchés au fil des siècles, été refaits en 1983.

- La harpe gothique du Musée des instruments de musique de l'université de Leipzig : Cette harpe est à peine plus grande que la précédente. Les harpions seraient ici aussi de forme angulaire au point de contact avec la corde. Nous ne sommes pas en mesure de dire s'ils sont originaux ou non.

- La harpe conservée au *Germanisches Nationalmuseum* de Nüremberg : harpe bien connue des harpistes d'aujourd'hui parce qu'elle a servi de base de travail à nombre de luthiers. Nous n'avons pas les moyens de savoir si les harpions de cette harpe sont ou non d'origine. Il est possible que cet instrument ait été retouché au fil des siècles. Il en existe deux plans, assez différents, signés du même auteur, et datés respectivement de 1979 et de 1986. Le plan de 1979 ne correspond pas à l'instrument. Un certain nombre d'éléments diffèrent entre ces deux plans, notamment l'attache de la colonne à la caisse d'harmonie ce qui rend peu probable l'hypothèse d'une correction du plan initial. Sur le plan de 1979 deux harpions sont représentés. Ils sont plutôt tangents et quelque peu arrondis au bout (voir Figure 10). Sur le plan de 1986 en revanche, un seul harpion est représenté. Il est différent de ceux du plan de 1979. On peut voir aussi que l'attache de la colonne à la table d'harmonie n'est pas la même (voir Figure 11)).

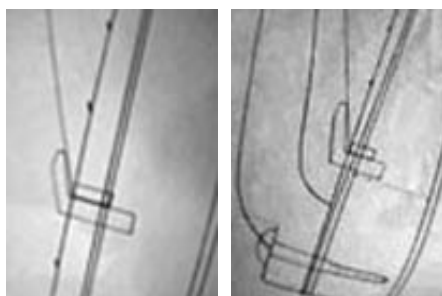


Figure 10. Extrait du plan, Annette Stein, *Gotische Harfe*, *Germanisches Nationalmuseum*, MI-59, 1979

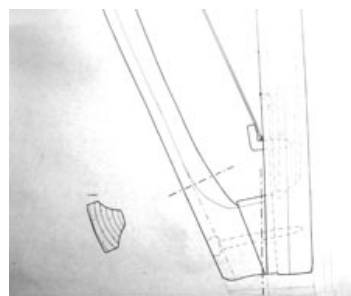


Figure 11. Extrait du plan, Annette Stein, *Gotische Harfe*, *Germanisches Nationalmuseum*, MI-59, 1986

- La grande harpe simple de Vienne : *Kunsthistorisches Museum* de Vienne, milieu du 16^e siècle. De style renaissance, elle est plus grande que les harpes gothiques.

2.4.2. Harpes germaniques 17^e-18^e s.

Les harpes doubles eurent beaucoup de succès en Italie dès la fin du 16^e siècle. Elles restèrent cependant dans ce pays, un instrument de transition, vite transformé en harpe à trois rangs, mieux adaptée à la musique baroque naissante.

En revanche, elles furent utilisées jusqu'à la fin du 18^{ème} siècle dans les pays germaniques. Dans ces régions¹⁸, la plupart des harpes conservées, autant simples que doubles sont pourvues de harpions. Ainsi, paradoxalement c'est au 17^e et au 18^e siècle que nous disposons du plus grand nombre de harpions conservés. Ces harpes étant assez grandes (>120 cm de haut), les harpions le sont aussi (jusqu'à 4 cm sur les basses).

¹⁸ La harpe semble avoir longtemps été utilisée dans la musique populaire. Cette tradition a perduré en Bohême, jusqu'au 20^e.s. . Au regard du nombre de ces harpes à harpions conservées, on peut aisément conclure que les harpes à harpions, particulièrement les harpes doubles étaient assez répandues au 18^e s.

- La harpe double de Martino Kaiser : Cette harpe, conservée au *Musée des Instruments de Musique* de à Bruxelles sous le numéro 1504, est datée de 1675 et signée de Martino Kaiser à Venise. Elle a fait l'objet de vives discussions dans *Early Music* [10] [14] [15] [16] en 1980, notamment pour ce qui est des harpions. T. Hobrough maintient qu'ils seraient en forme de L (auquel cas ils effleurent la corde), tandis que pour R.Hadaway, qui semble les avoir étudiés très scrupuleusement, ils seraient tangents (*sloping*). Leur nombre est également sujet à polémique : selon Hadaway il y en resterait au moins 25 et non 6 comme le prétendent d'autres commentateurs. Cela qui prouve bien que selon la façon dont on étudie un instrument, on ne voit pas du tout les mêmes choses... Face à cette polémique, une étude plus poussée serait nécessaire, mais nous pouvons doré et déjà affirmer, d'après les photos que nous avons vues, mais que, hélas, nous n'avons pas la possibilité de montrer ici, les harpions sont clairement tangents aux cordes. Quant à déterminer s'ils sont originaux ou non, c'est une autre histoire...

- La harpe double germanique de Bruxelles, 17^e : On voit sur la Figure 12 que les harpions sont à peu près parallèles aux cordes : lorsqu'ils sont "mis" ou enfoncés en position d'affecter la sonorité des cordes, ils leur sont tangents. On remarque aussi qu'ils sont irréguliers, comme c'est le cas sur toutes les harpes que nous avons observées : le réglage des harpions est sans aucun doute délicat et nécessite plusieurs retouches pour fonctionner correctement sur toute la tessiture.

- La harpe double de la Collection Lachmann, Scandinavie, fin 17^e : Cette grande harpe double (172 cm) n'est pas unique. Selon Erich Lachmann qui écrit en 1950 [25], elle est similaire à un instrument de la collection Willhelm Heyer. Il semble, sur la photo de profil très claire publiée par R. Rensch [26], que les harpions soient arrondis au bout, à l'instar de ceux de la harpe de Hechingen (voir Figure 13).

- La harpe simple de style gothique de Freiberg, c.1600 : Elle fait partie d'un ensemble d'instruments retrouvés entre les mains des anges musiciens de la Cathédrale de Freiberg (Saxe) en 1950 et qui ont récemment fait l'objet d'un projet de recherche interdisciplinaire à l'Université de Leipzig. Certaines études tendent à montrer que cet instrument serait jouable¹⁹. On voit très nettement sur le plan (voir Figure 14) que les harpions angulaires à l'arrière sont tangents aux cordes et affectent celles-ci à leur base.



Figure 12. *Musée des Instruments de Musique*, Bruxelles (photo Ch. Besnainou)

¹⁹ Merci à Yves d'Arcisas pour ces précieuses informations. Pour plus d'information, lire J Robertson [22].

Abondance²⁰ [4], ils constituent un élément organologique structurel des harpes dites “gothiques”. En outre cette période où les peintres cherchaient à représenter le monde avec force détails et souci de fidélité, fournit une très riche iconographie.

Remarquons tout d’abord que si Thomas Price précise que sur les harpes galloises de la fin du 18^e siècle, les harpions pouvaient être utilisés ou pas – ce qu’on pouvait faire aisément en les tournant – nous n’avons jamais trouvé aucune représentation où ils n’étaient pas en position d’affecter la sonorité des cordes.

Cela étant, il ne faut bien entendu pas oublier que les harpions restent un infime détail dans un tableau.

2.5.1. Des “chevilles angulaires”

L’iconographie du 14^e au 16^e siècle montre le plus souvent des harpions de forme angulaire. Cette représentation de ce qui n’est, somme toute, qu’un infime détail, se retrouve sur la plupart des représentations de harpe en Europe : dans les traités (Fig.15, 16) mais aussi très largement dans les œuvres picturales, peinture (Fig.17, 20), fresque (Fig. 18), tapisserie (Fig. 19), vitrail (Fig. 21) enluminure.

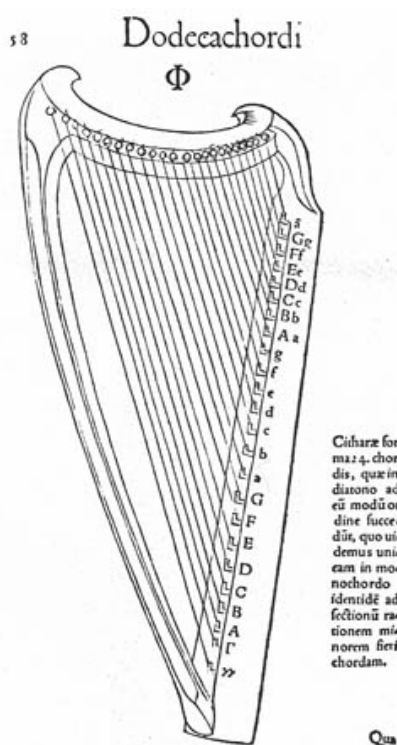


Figure 15. Glarean [27], *Cithara*, 1547

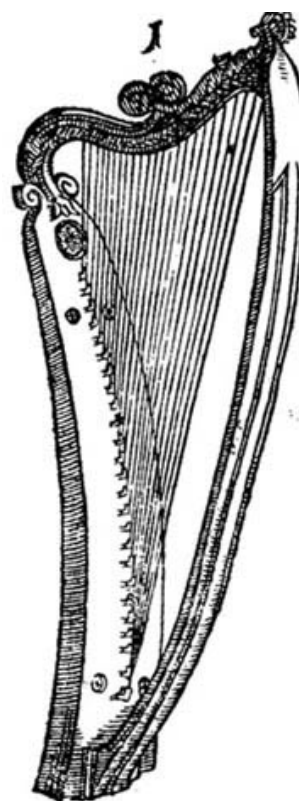


Figure 16. Praetorius [21], *Gemeine Einfache Harff*,

²⁰ D’après P. Abondance [4] qui pensait en 1987 qu’il ne restait aucun harpion conservé : « sans les traités qui critiquent cette pratique ou la présentent sans rien dire comme une évidence (...), comment comprendrions-nous les représentations peintes d’harpons que nous trouvons en grand nombre avant le 17^e siècle ? En effet nous trouvons ces représentations aussi bien en France qu’en Allemagne, en Italie, en Espagne ou aux Pays-Bas ce qui nous oblige à croire à un procédé... ».