

**Roi des instruments
et
instrument des rois
LA HARPE
Approche organologique de la harpe
entre les XIIIe et XVe siècles**

par
Yves d'Arcizas

Article publié dans
MUSIQUE ANCIENNE
<http://www.cael.asso.fr/>
Numéro 22 – MARS 1987

Mis en ligne le 02 avril 2007



Article proposé par
Musique ancienne et
www.instrumentsmedieviaux.org
Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

La harpe est l'un des instruments le plus souvent rencontrés dans l'ensemble de l'iconographie médiévale. Attribut presque attitré du roi David, elle symbolise aussi la musique profane à côté de l'orgue pour la musique religieuse.

Utilisée pour l'accompagnement des chansons de gestes et de la poésie, elle vient en bonne place pour l'interprétation de la musique instrumentale et c'est l'un des principaux instruments de la polyphonie. Omniprésente, la harpe a joui d'un grand prestige pendant tout le Moyen-âge et les harpistes ont souvent bénéficié d'une position privilégiée.

De nombreuses traces attestent l'implantation de la lyre chez les peuples celtes, mais il n'y a que des hypothèses quant à l'introduction de la harpe en Europe. Les différents noms qu'elle a portés ouvrent des pistes contradictoires : *cithara*, *lyra*, *barbiton*, ou même *arpa*, ont servi à désigner un grand nombre d'instruments, lorsque ce n'était pas l'appellation générique pour les instruments à cordes en général. Le terme anglo-saxon *hearpe*, dont provient le mot harpe, désigne à l'origine une sorte de lyre.

Si toutes les civilisations de l'Antiquité ont connu la harpe, il s'agissait toujours de harpes arquées. L'apport essentiel de l'Europe est l'invention de la colonne : son apparition est contemporaine des premières représentations de l'instrument et remonte donc au moins au VIII^e siècle. Les conditions climatiques et hygrométriques de nos contrées ont imposé cette pièce qui stabilise l'instrument en triangulant sa structure, lui donnant la forme qui le définit aujourd'hui.

Les sources d'information

La principale source de documentation qui subsiste sur les harpes médiévales est iconographique. Dans les conventions particulières du langage de l'image, les préoccupations symboliques l'ont emporté longtemps sur les contraintes de la vraisemblance (1). Le réalisme de certains détails ou la cohérence des proportions donnent cependant à de nombreuses représentations une authenticité des plus intéressantes.

Les textes, chroniques ou registres de comptes peuvent fournir aussi de nombreuses indications. Quelques instruments nous sont parvenus : la harpe dite de Brian Boru, conservée à Dublin, date du XIVe siècle ; les harpes d'Eisenach, Tyrol, la Queen Mary et la Lamont à Edinbourg, sont du XVe siècle. Plus nombreux sont ceux du XVIe siècle, et la facture médiévale sera présente sur plusieurs harpes jusqu'au XVIIIe siècle.



*Chapiteau de Boscherville conservé
au Musée des Antiquités de la Seine-maritime
cliché : C. Brassy*

Une autre source très vivante vient de l'Amérique latine : les Espagnols y ont introduit la harpe au XVIe siècle. Adoptée par les indigènes, la structure de l'instrument a été conservée jusqu'à nos jours. Ainsi les musiciens latino-américains utilisent-ils des techniques de jeu certainement très proches de celles qui se pratiquaient autrefois en Europe.

Ces éléments ont servi de base pour une mise en application des formes dans l'atelier : seuls les matériaux et leurs contraintes peuvent en effet sanctionner les suppositions théoriques. Ces reconstitutions et leur analyse, menées avec la harpiste Françoise Johannel qui les joue, ont permis la confrontation de l'instrument et de la musique.

La caisse de résonance

Les caisses de toutes les harpes qui nous sont parvenues sont en bois, et taillées dans la masse. La plupart des harpes de l'Antiquité comportaient des tables

Article proposé par

Musique ancienne et

www.instrumentsmedieviaux.org

Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

d'harmonie en peau ; le climat européen a imposé le bois aux variations plus limitées. Il est cependant fait mention de harpes tendues de peau, entre autre au début du XVIe siècle au pays de Galles (2).

Dans une seule pièce de bois était sculptée une sorte de boîte, généralement parallépipédique, dont le fond, plus mince que les côtés, constitue la table d'harmonie. Cette table comporte une surépaisseur médiane, renfort pour l'accrochage des cordes. Cette boîte est fermée par une planchette, quelquefois d'une essence différente. Ce fond peut être ouvert en partie pour accéder à l'extrémité des cordes par l'intérieur. Cette facture dans la masse donne une table d'harmonie dont le fil du bois se trouve dans le sens de la longueur, et non transversal comme sur les harpes modernes. Les éclisses sont souvent sculptées.

Les ouïes sont ménagées dans la table ou dans les éclisses. Dans le premier cas, leur forme est circulaire, rarement ornée d'une rosace; il y a plus de diversité lorsqu'elles se trouvent dans les éclisses, où les formes tri- ou quadrilobées, parfois très travaillées, sont prédominantes.

La dimension de cette caisse par rapport à l'ensemble de l'instrument a pris des valeurs très différentes : très imposante sur les harpes irlandaises, elle n'est, dans certaines représentations, guère plus épaisse que la console ou la colonne.



*Une des deux harpes du Portail de la Gloire
Cathédrale de Compostelle (cliché : C Rault)*



*Harpe réalisée par Yves d'Arcizas d'après celles
du Portail de la Gloire - Compostelle*

Au XVe siècle, l'instrument va s'affiner et s'alléger. Apparaît alors une forme de caisse en fuseau : la table et le fond deviennent pratiquement symétriques et forment une caisse de section ovale qui va s'élargissant vers le bas. Ce type de construction voûté procure une grande résistance mécanique pour une diminution maximum de la masse. Ces caisses très légères prennent sous la tension des cordes une courbure remarquable. Cette forme se retrouvera sur de nombreuses harpes du XVIe siècle, notamment certaines arpa doppia, et survivra jusqu'au XVIIIe siècle.



Vitrail de la cathédrale d'Evreux – XVe s.



Instrument réalisé par Yves d'Arcizas

La console et les chevilles

C'est elle qui va recevoir les cordes qui seront en général enroulées sur des chevilles côniques permettant le réglage de la tension.

Simple pièce droite au début, elle va assez tôt prendre une courbure marquée. L'acousticien E. Leipp donne une explication de cette évolution qui met en relief une solution particulièrement élégante et prouve un savoir-faire étonnant de la part de nos prédécesseurs. S'apercevant que la tension des cordes présente sur la harpe une répartition différente de celle donnée par la loi de Taylor, il a constaté que la diminution importante des longueurs vibrantes dans les médiums permettait un assouplissement de la structure de l'instrument, et donc un meilleur rendement sonore de l'ensemble. La perte en amplitude due à la réduction des cordes dans cette zone se trouve compensée précisément par le maximum de sensibilité de l'oreille humaine aux fréquences correspondantes (3).

Article proposé par
Musique ancienne et

www.instrumentsmedieviaux.org

Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

Peu à peu l'extrémité de la console s'éloignera de la caisse afin de permettre l'allongement des cordes basses. La tessiture de l'instrument va s'étendre dans les graves, et la harpe deviendra entre autres un instrument de continuo.

Les chevilles traversent cette console de part en part, l'enroulement de la corde se faisant d'un côté et l'accord de l'autre. Les harpes qui nous sont parvenues sont toutes ainsi montées. Pendant le haut Moyen Age, certaines représentations peuvent laisser supposer l'emploi de chevilles plus courtes qui ne traversent pas la console : l'enroulement et l'accord se font alors du même côté. Dans tous les cas, le joueur s'accordant est représenté tenant une clef d'accord, soit du type de celles que nous connaissons aujourd'hui, soit du type tourne-à-gauche, comme celles qu'utilisent les joueurs de vielle à roue.

Ces chevilles étaient faites de métal, d'os ou de bois; l'extrémité la plus fine étant soit fendue soit percée pour l'accrochage de la corde. La partie vibrante de la corde commence directement après l'enroulement autour de la cheville ; l'usage des sillets est inconnu.

La console des harpes irlandaises était renforcée de part et d'autre par deux bandes de bronze ou de laiton, traversées par les chevilles (4). Signalons encore la particularité des harpes qui figurent sur le tympan de Saint-Jacques de Compostelle: elles sont au nombre de deux, l'une montrée par le côté gauche, l'autre par le côté

droit Dans les deux cas, alors que ces sculptures sont d'une rare précision, l'enroulement des cordes n'est pas figuré. Cela laisse supposer l'emploi d'une console creuse, le plan de cordes se trouvant rigoureusement dans l'axe médian de l'instrument (5). (Note de l'auteur : cette hypothèse a été formellement écartée par les travaux réalisés sur place en 1990.)

On trouve à présent des harpes ainsi montées au Paraguay.

La colonne

Caractéristique des harpes occidentales, elle est à l'origine un simple support droit entre la console et la caisse. Elle va s'arquer progressivement; cette courbure apportera une certaine élasticité qui améliore les réponses acoustiques de l'instrument aux vibrations (3). Plus tard, elle va se redresser jusqu'à redevenir rectiligne pour rejoindre la console dont nous avons vu l'évolution précédemment.

Souvent sculptée et ornée, on lui trouve assez fréquemment, une section en forme de T, le pied du T vers l'intérieur, qui limite les possibilités de déformation. Cette forme subsistera sur de nombreux instruments jusqu'au XVIIIe siècle.

Dans certains cas, afin d'en réduire la masse, la colonne sera creuse. Dans la seconde moitié du XVe siècle, l'iconographie nous montre quelques exemples d'instruments où elle a été remplacée par une caisse pratiquement identique à la caisse de résonance. On retrouve une telle fabrication parmi les harpes traditionnelles en Suède jusqu'au XIXe siècle.

Article proposé par

Musique ancienne et

www.instrumentsmedieviaux.org

Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

Les cordes

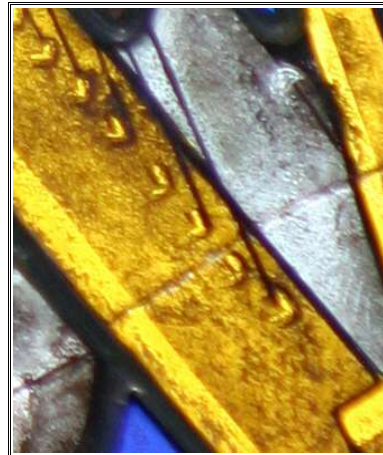
Il est d'usage de parler du «plan de cordes » pour les harpes. En ce qui concerne les harpes anciennes, les cordes n'appartiennent jamais à un plan dans l'acception géométrique du terme. La console est axée sur la caisse, mais les cordes s'enroulent autour des chevilles sur un côté de cette console, et rejoignent la caisse en son milieu. Les cordes aiguës, plus courtes, accusent donc un angle plus prononcé que les cordes graves.

De plus, sur de nombreux instruments, les cordes ne sont pas parallèles mais disposées en éventail : de ce fait, l'angle des cordes aiguës est plus ouvert que celui des cordes graves. On retrouve là encore une réponse originale à un problème acoustique. En effet, les cordes aiguës ont une amplitude vibratoire plus faible que celle des cordes graves ; E. Leipp a étudié l'incidence de l'angle formé par les cordes avec la caisse, et remarqué qu'en ouvrant cet angle l'harmonique 2 ou vibration d'octave était favorisée (3). Cette disposition permet donc de réduire le manque d'homogénéité sonore entre les graves et les aigus.

Quant à la nature de ces cordes, la question en est au même point que pour tous les autres instruments anciens. L'utilisation de cordes en boyaux semble avoir été la plus répandue, et elle est bien établie au XVI^e siècle, comme le montre l'allusion de Rabelais dans la scène des moutons de Panurge (6). L'Irlande sera très tôt attachée aux cordes métalliques avec une préférence pour les cordes de bronze (4). Par ailleurs, sont aussi cités le cuir, le crin, la soie et différents métaux, selon l'époque ou la localisation.

Les cordes peuvent être nouées à leur base autour d'un petit cabillot qui les retient à la caisse; souvent, il n'y a qu'un simple noeud assuré par une cheville coincée dans la table. Le point de contact avec la table d'harmonie est parfois renforcé par une petite pièce de métal, d'os ou de bois dur.

En outre, et sans pouvoir en préciser la date d'apparition, l'iconographie du XV^e siècle montre l'utilisation quasi systématique de harpions. Il s'agit de petites chevilles en forme de L renversé dont l'extrémité vient frôler la corde et en parasite la vibration; ce qui est appelé actuellement friser et que Mersenne nomme nazarder (7). Outre une très nette augmentation du niveau sonore, ce dispositif semble s'inscrire plus particulièrement dans un univers sonore propre à cette période et à la Renaissance. Les harpions subsisteront sur de nombreuses harpes jusqu'au XVII^e siècle, et même sur des harpes chromatiques.



*Vitrail de la cathédrale d'Evreux
XV^e s. (détail des harpions))*

Article proposé par
Musique ancienne et

www.instrumentsmedievaux.org

Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

Les assemblages et la facture

N'en déplaise à Viollet-le-Duc, le tenon, le pigeon et les mortaises sont indissociables de la facture des harpes, et ce dès les premières formes, donc dès le VIII^e siècle. C'est pratiquement le seul assemblage possible pour réaliser les articulations entre les trois parties de la harpe, et celui que l'on retrouve sur celles qui restent aujourd'hui.

Une grande partie des harpes représentées jusqu'au XV^e siècle semblent pouvoir être fabriquées sans collage et avec un minimum de chevillage. A une époque où les musiciens pouvaient être amenés à réaliser eux-mêmes leur instrument, ou du moins à assurer son entretien, la stabilité de sa structure triangulée et la simplicité efficace de sa facture ne sont sans doute pas étrangères au formidable engouement et à la grande diffusion de la harpe.

Il paraît difficile de dégager une règle quant au choix des bois. Le Saule, bois léger, tendre et souple, a été utilisé pour la fabrication des harpes irlandaises, mais la Queen Mary et la Lamont sont entièrement en charme, bois dense et assez dur (4). L'aulne, le bouleau, le poirier, le sycomore, différents résineux et même le fusain comptent parmi les essences employées pour la fabrication des harpes qui nous sont restées. Comme les flèches, on peut faire harpe de tous bois, l'art du facteur s'appliquant à la relation antagoniste entre l'obsession de la légèreté et la contrainte de la tension des cordes. La manière dont les facteurs ont su résoudre les différents problèmes qui leur étaient posés montre à l'évidence qu'à un sens aigu de l'observation, ils joignaient une parfaite maîtrise du matériau, de ses contraintes et de sa mise en oeuvre. Il semble cependant que, comme pour tant d'autres instruments à cordes de ces époques, ils aient eu une préférence pour l'utilisation de bois légers et tendres qui sont plus appropriés à la facture dans la masse (8). Certaines harpes étaient richement décorées. Souvent sculptées et peintes, elles pouvaient aussi être dorées, ornées d'éléments de ferronnerie et même de pièces d'orfèvrerie et de pierres précieuses ; plusieurs corps de métier intervenaient alors dans leur fabrication.

L'accord et le jeu

«*J'adioufte encore que l'on fait des Harpes de telle grandeur que l'on veut*» (7), et cela peut s'observer dès l'apparition de l'instrument. Indépendamment des imprécisions iconographiques, le nombre de cordes est très variable et donne à l'instrument une tessiture d'une à plus de quatre octaves.

Les musiciens ont dû composer avec l'accord ou les techniques de jeu pour produire les altérations. L'accord diatonique était modifié selon le mode utilisé et plusieurs auteurs mentionnent l'intégration du si naturel à côté du si bémol. Tant que les altérations ne sont pas trop fréquentes, la faible tension des cordes permet à

Article proposé par

Musique ancienne et

www.instrumentsmedievaux.org

Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

l'exécutant de diéser une note en raccourcissant la corde avec un doigt sans trop en modifier la sonorité. Cette technique est utilisée avec une remarquable efficacité par les harpistes sud-américains. C'est aussi à partir de cet usage que, dans la seconde moitié du XVIIe siècle seront inventés les crochets, à l'origine de la mécanisation des altérations sur la harpe.



*Technique pour obtenir les demi-tons à la manière llanera
par le harpiste Pascal Coulon*

Les facteurs et les musiciens ont dû chercher assez tôt le moyen de faciliter les altérations. Dès le XIIe siècle on rencontre des harpes à cordes doublées, mais il peut ne s'agir que de cordes à l'unisson. Au XVIe siècle seront ajoutées une ou deux rangées de cordes, parallèles ou croisées : *arpa doppia*, *arpa de dos o tres ordenes* ou *triple harp* encore en usage au pays de Galles. La harpe devient alors complètement chromatique en conservant pour le musicien une bonne souplesse d'utilisation. Certaines représentations laissent supposer que ces solutions sont apparues dès le XIVe siècle. Le chromatisme à cordes croisées sera aussi repris au XIXe siècle.

Les traces d'usure relevées sur les harpes irlandaises apprennent qu'elles étaient portées sur l'épaule gauche, la main gauche étant attribuée aux cordes aiguës et la droite aux graves (4). Il n'est pas possible d'être aussi précis en ce qui concerne les autres harpes, et l'iconographie ne renseigne pas sur une position académique : tous les cas de figure imaginables sont représentés. De même, les harpistes irlandais ont acquis une grande réputation de virtuosité par la brillance de leur jeu en n'utilisant que le pouce, l'index et le majeur de chaque main (4). Si l'usage de trois doigts a été le plus répandu, il semble évident que nombre de musiciens aient naturellement utilisé un quatrième doigt. Les cordes métalliques étaient jouées avec les ongles, mais contrairement à l'usage actuel, les ongles pouvaient aussi servir à toucher les cordes de boyaux.

Article proposé par
Musique ancienne et

www.instrumentsmedieviaux.org

Droits de reproduction réservés sur les textes et les images

En forme de conclusion provisoire

L'iconographie et les textes concourent à montrer l'importance de la harpe dans l'univers musical du Moyen Age. Il paraît donc essentiel d'essayer d'approcher au plus près ce qu'a pu être la réalité de ces harpes anciennes. Ce n'est qu'en offrant aux musiciens les instruments les plus authentiques possibles, qu'ils pourront retrouver l'âme de la musique qu'ils s'attachent à nous restituer.

Ces dernières années, j'ai été trop souvent amené à remettre en question mes hypothèses pour pouvoir considérer ce qui précède comme définitif. Ayant choisi d'écouter d'abord le bois et les réponses qu'il donne, je souhaite susciter de ceux qui liront ces lignes des réactions et des remarques qui m'aideront à poursuivre cette recherche.

Yves d'Arcizas
mars 1987

NOTES

- 1 - François GARNIER - Le Langage de l'Image du Moyen-Age. Le léopard d'Or. Paris, 1982.
- 2 - Francis W. GALPIN - Old English Instruments of Music. Methuen. London, 1965
- 3 - E. LEIPP - Anatomie, Physiologie et Acoustique de la Harpe Celtique. Bulletin du Groupe d'Action Musicale. Paris, 1974
- 4 - Joan RIMMER - The Irish Harp - Eire Cultural Relations Committee. Dublin, 1977.
- 5 - José LOPEZ CALO - S. & La musica medieval en Galicia. La Coruna, 1982.
- 6 - François RABELAIS - Pantagruel - Le Quart Livre, chap. VI. 1548.
- 7 - Marin MERSENNE - Harmonie Universelle. Paris 1636 t.III, p. 171.
- 8 - Christian RAULT- L'Organistrum - Aux Amateurs de Livres. Paris, 1985.

Yves d'Arcizas est présent sur le web :

<http://simplearp.free.fr>

http://www.bm-troyes.fr/bmtroyes/_/expos-en-ligne/m-a-en-musique/m-a7.htm

Dessin de présentation : Olivier Féraud

Article proposé par
Musique ancienne et
www.instrumentsmedieviaux.org
Droits de reproduction réservés sur les textes et les images