Zeitschrift: Publikationen der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft. Serie 2 = Publications de la Société Suisse de Musicologie. Série 2

Herausgeber: Schweizerische Musikforschende Gesellschaft

Band: 53 (2010)

Artikel: Les pianoforte en forme de clavecin de Pascal Taskin : recherches d'un facteur sous l'Ancien Régime

Autor: Battault, Jean-Claude

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-858694

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Les pianoforte en forme de clavecin de Pascal Taskin.

Recherches d'un facteur sous l'Ancien Régime

Jean-Claude Battault

Introduction

Il est toujours très difficile d'appréhender la démarche créative d'un facteur ancien car il ne reste de son travail, dans le meilleur des cas, que quelques instruments, souvent incomplets ou dénaturés par des réparations ou des transformations postérieures.

Quand cette création s'inscrit dans une période troublée où la société et les mentalités changent profondément, comme ce fut le cas lors de la Révolution française, des documents écrits sont nécessaires pour comprendre tous les points de vue, que ce soit celui du facteur ou ceux de ses commanditaires.

Ces textes sont malheureusement extrêmement rares mais, dans le cas des premiers pianoforte français, il existe un facteur qui, par sa correspondance, ses écrits et ceux de ses contemporains, nous donne une vision de ses recherches et nous informe par la même occasion sur l'état d'esprit qui les a initiées.

Pascal Taskin est justement célèbre et nombre d'instruments qu'il a signés sont parvenus jusqu'à nous. Nous allons particulièrement nous intéresser à ses pianoforte en forme de clavecin dont quatre sont actuellement répertoriés. Ces instruments, et les écrits qui s'y réfèrent, vont nous permettre d'analyser son approche créative à une époque où le pianoforte supplante en France le clavecin[1].

Ces informations vont ainsi nous amener à réfléchir aux différences qui existent entre notre perception actuelle de ces instruments et celle que pouvaient avoir les contemporains du XVIIIe siècle.

Biographie sommaire de Pascal Taskin

Pascal Taskin naît à Theux, dans la province de Liège en 1723 et semble avoir émigré assez tôt à Paris. C'est en 1763 qu'il intègre l'atelier de François Etienne Blanchet II (c. 1730-1766). A la mort de celui-ci, un inventaire après décès est

1 Cf. Jean-Claude Battault : « Les premiers pianoforte français », *Instruments à claviers – expressivité et flexibilité sonore*, actes du colloque des Rencontres *Harmoniques*, Lausanne, 2002, dir. Thomas Steiner, éd. Peter Lang, Berne, 2004

rédigé[2]. Il nous montre, malgré la mention d'un clavecin à marteau, que l'activité de l'atelier était liée exclusivement au clavecin. Pascal Taskin épouse la veuve de Blanchet, Marie-Geneviève Gobin, et reprend l'atelier. Il intègre alors la corporation des facteurs d'instruments en qualité de maître.

Il est nommé garde des instruments de musique de la chambre du Roi en 1772 et succède à Christophe II Chiquelier mais une convention devant notaire passée entre les deux facteurs le 28 novembre 1770 indique qu'il exerçait cette charge en survivance avant 1770[3]. En 1773 paraît la célèbre lettre de l'abbé Trouflaut[4], peut-être inspirée par Taskin lui-même et vantant les « avantages » du clavecin à peau de buffle que le facteur « aurait inventé » en 1768, par rapport au pianoforte qui commence à faire partie du paysage musical parisien.

En 1775 et début 1776, il occupe la dernière charge de juré comptable de l'ancienne corporation des faiseurs d'instruments de musique, avant que celle-ci ne soit supprimée par Turgot en janvier 1776. D'après François Joseph Fétis, Taskin aurait commencé à construire des pianoforte[5] à partir de cette même année.

Un inventaire de l'atelier de Taskin est dressé après la mort de sa femme, en 1777. On remarque dans ce document que le pianoforte prend déjà une place non négligeable dans son activité puisque l'on dénombre 6 pianoforte (dont un étranger) et 24 fonds de caisses pour pianoforte. Ce même document fait mention de dettes contractées par Taskin auprès du facteur londonien Frédérick Beck et l'on peut supposer qu'il importait alors des instruments de Londres pour les revendre sur le marché parisien[6].

Taskin présente à l'Académie Royale des Sciences de Paris en 1788 un nouveau système d'accord pour un pianoforte en forme de clavecin. Il adaptera son invention aux clavecins et aux pianoforte carrés en 1792 et rédigera à cette occasion un mémoire pour l'Académie Royale des Sciences. Il aura préalablement été nommé accordeur de l'Ecole Royale de Chant en 1791.

Un aspect peu connu de sa vie est son engagement politique lors des évènements de la Révolution. Il est en effet mandaté à la Convention en 1790 par le marquisat de Franchimont, son pays natal, ainsi que le relate Ernest Closson, dans son remarquable article consacré au facteur[7].

2 Archives Nationales, Minutier central, CI, 545 du 18 juin 1766. Document reproduit dans : Frank Hubbard, *Trois siècles de facture de clavecin*, éd. Jacques Laget, Nogent le Roi, 1981, p. 224. Voir aussi : Pierre J. Hardouin, « Harpsichord making in Paris », *The Galpin Society Journal*, X, mai 1957, pp. 10-29.

3 Achives Nationales, Minutier central, CXXXI, 423. Cf. Colombe Samoyault-Verlet, *Les facteurs de clavecins parisiens*, éd. Heugel, Paris, 1966 ; pp. 156-157.

4 Lettre de l'abbé Trouflaut, *Textes sur les instruments de musique au 18e siècle*, ré-éd. Minkoff, Genève, 1972.

5 François Joseph Fétis, *Biographie universelle des musiciens*, Firmin Didot, Paris, 1865, vol. 8, p. 188. Fétis écrit dans sa notice sur Taskin que son premier pianoforte est présenté en 1776 à l'Académie Royale des Sciences. Cela n'aura lieu en fait qu'en 1788.

6 Archives Nationales, Minutier central, CI, 621 du 24 avril 1777. Cf. Frank Hubbard, op. cit. pp. 224-226.

7 Ernest Closson : « Pascal Taskin », *Sammelbände der Internationalen Musik-Gesellschaft*, 12ème année, 1910-1911, pp. 234-267.

Après sa mort, survenue à Paris le 9 février 1793, dix-neuf jours après l'exécution de Louis XVI, un nouvel inventaire de son atelier est rédigé[8]. Outre le fait que celui-ci occupe plusieurs étages de deux immeubles attenants, on remarque que l'activité liée au pianoforte a pris une place pratiquement égale à celle concernant le clavecin. En effet on dénombre pas moins de 35 pianoforte finis ou en court de construction dont 5 signés de Taskin et 10 étrangers (principalement anglais).

Durant ces 16 années d'activité en tant que maître facteur, il travaillera avec ses neveux Henry et Lambert Taskin et son beau-fils Armand François Nicolas Blanchet qui s'associera plus tard avec Johannes Roller pour fonder la firme Roller et Blanchet. Il travaillera aussi avec un autre neveu, Pascal Joseph II Taskin (Liège, 20 novembre 1750 – Versailles, 5 février 1829)[9]. Cette similitude de nom et prénom amènera parfois certains auteurs à les confondre.

Pascal Taskin a construit de nombreux modèles d'instruments. Ceux qui sont actuellement répertoriés nous renseignent sur la diversité de sa production. On trouve en effet des clavecins à deux claviers, des ravalements de clavecins flamands ou français, des épinettes, un clavecin pour enfant à un clavier ainsi qu'un instrument singulier sans clavier : l'armandine, sorte de harpe couchée. Comme il a été dit plus haut, quatre pianoforte en forme de clavecin sont parvenus jusqu'à nous, ainsi qu'un pianoforte carré[10].

Le parcours professionnel de Pascal Taskin est brillant et tout à fait représentatif d'un facteur qui a réussi en s'intégrant dans le système corporatif. Ainsi, il devient maître en épousant la veuve de Blanchet envers lequel il semble avoir toujours éprouvé de la reconnaissance car il apposera à l'intérieur de ses instruments une étiquette portant la mention « Pascal Taskin, élève de Blanchet ». Il est un homme de l'Ancien Régime et cela ne sera pas sans conséquence, nous le verrons, sur la philosophie de ses recherches.

Les pianoforte en forme de clavecin qui subsistent

Quatre pianoforte en forme de clavecin signés par Taskin sont parvenus jusqu'à nous. Ils sont tous conservés dans des musées et il est intéressant de faire l'historique de leur arrivée dans ces institutions.

8 Archives Nationales, Minutier central, XIV, 519 du 22 février 1793. Cf. Frank Hubbard, op. cit. p. 232.

9 Le Musée de la musique conserve un pianoforte carré, mécanique à simple pilote, construit à Versailles par Pascal Joseph II Taskin en 1787, inv. E.980.6.1.

10 Pour les instruments à clavier et à cordes pincées, cf. Donald Boalch : *Makers of harpsichord and clavichord 1440-1840*, 3ème éd., Clarendon Press, Oxford, 1995, pp. 650-654. L'armandine, construite en 1790, est conservée au Musée de la musique à Paris (inv. E.355). Le pianoforte carré (ancienne collection Bruno Kaufmann de Bruxelles), très remanié, daté 1791, est passé en vente publique à Paris le 23 juin 2000, cf. catalogue de vente, étude Piasa.

Le premier pianoforte, non daté malheureusement mais qui pourrait être le plus ancien des quatre, est conservé dans la collection d'instruments de musique de la Yale University, à New Haven dans le Connecticut (inv. 327/4992.60)[11]. Sa décoration actuelle, ainsi que le piétement sculpté sur lequel il repose, sont des pastiches dans le style Louis XIV réalisés probablement à la fin du XIXe ou au début du XXe siècle. Edwin Ripin, qui a été le dernier possesseur de l'instrument avant son entrée dans les collections de la Yale University, suggère dans une lettre écrite en 1965 et adressée à Alfred Berner, alors directeur du Staatliches Institut für Musikforschung de Berlin que l'instrument est un clavecin transformé[12]. Les photos qu'il joints à son courrier montrent effectivement une caisse à la courbe peu marquée dont la longueur n'excède pas 1,83 m. La table d'harmonie a probablement été changée postérieurement car elle n'est pas décorée et le fil du bois est positionné en oblique par rapport à l'échine. Par contre le chevalet original semble avoir été conservé[13].

Le pianoforte exposé au Musikinstrumentenmuseum de Berlin (inv. 343) porte la date de 1787. Il a été trouvé en 1889 par le collectionneur Paul de Wit qui relate cet achat dans un article où il dessine le premier schéma connu de la mécanique de Taskin[14]. Sa décoration est de pur style Louis XVI avec ses éclisses plaquées d'acajou et de bandes de laiton. La table d'harmonie est peinte, à l'instar des clavecins de l'époque, de motifs floraux et d'une amusante scène inspirée par la fable « Le Renard et la Cigogne » de Jean de La Fontaine. La caisse de l'instrument est relativement courte (1,83 m), comme celle du musée de la Yale University. Le piétement est composé d'une ceinture marquetée supportée par six pieds fuselés ornés de cannelures en laiton, terminés par des boules du même métal que l'on peut visser ou dévisser pour que l'instrument soit parfaitement stable sur des sols non unis. Ce système se retrouve aussi sur les pianoforte postérieurs. Paul de Wit le vendit au musée de Berlin en août 1890. L'instrument a été restauré plusieurs fois. Tout d'abord par Hermann Seyffarth en 1889, à la demande probable de Paul de Wit, puis par Martin Scholz en 1940. Sa dernière restauration réalisée par Horst Rase remonte à 1975.

Le Musée de la musique à Paris conserve un pianoforte en forme de clavecin construit par Taskin en 1788 (inv. D.OA.10298, cf. photo 1). Sa décoration le rapproche de celui du musée de Berlin. Les éclisses sont plaquées d'acajou mais les bandes décoratives sont en marqueterie de citronnier et de losanges d'ébène et non en laiton comme sur l'instrument de 1787. On notera que les angles de ces bandes portent des fleurs de lys qui semblent avoir été rajoutées postérieurement,

11 Cet instrument est représenté en photo dans l'ouvrage de Philipp T. Young, *The look of music. Rare instruments 1500-1900*, Vancouver, 1980, p. 175.

12 Dossier d'œuvre du pianoforte de Taskin, Paris, 1787, Musikinstrumentenmuseum, Berlin.

13 Malgré de nombreux courriels adressés à la Yale University, je n'ai pas pu avoir d'informations complémentaires sur cet instrument.

14 Paul de Wit : „Ein Flügel von Pascal Taskin aus dem Jahre 1787", *Zeitschrift für Instrumentenbau*, n° 16, 1er mars 1890.

peut-être pour donner à l'instrument un « pedigree » plus prestigieux. La décoration des pourtours de table et de clavier, composée de motifs floraux sur fond doré, est à rapprocher de celles des clavecins Ruckers et Dumont ravalés par Taskin, conservés au Musée de la musique de Paris[15]. L'instrument est plus long (2,1 m) que celui du Musikinstrumentenmuseum de Berlin.

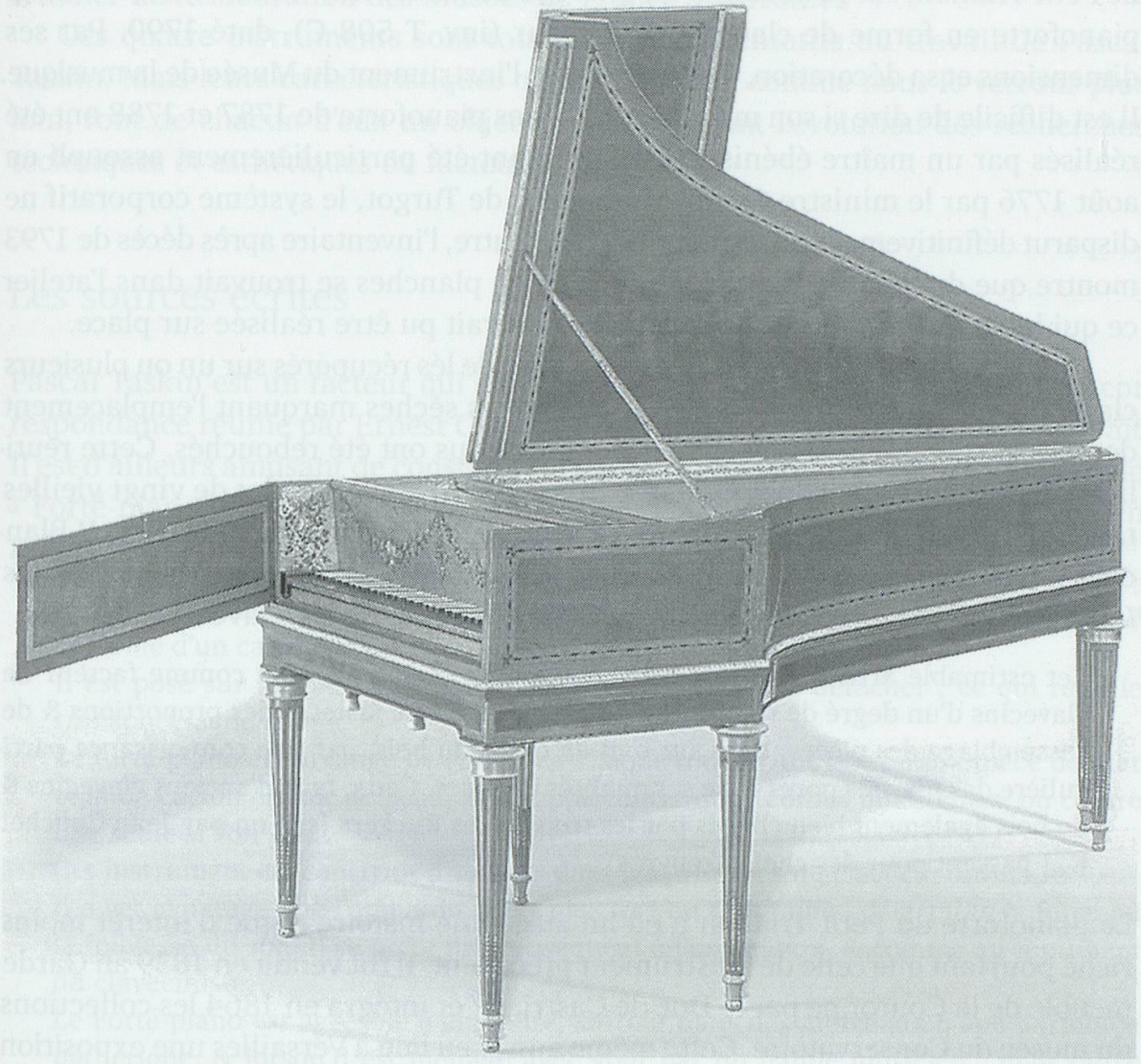


Photo 1 : Pianoforte de Pascal Taskin, Paris, 1788. Coll. Musée de la musique, Paris, inv. D.OA.10298. © Cité de la musique / Musée de la musique, photo Jean-Marc Anglès

Ce pianoforte a une histoire singulière qui est relatée dans le monumental ouvrage de Florence Gétreau consacré à l'histoire du musée instrumental du Conservatoire de Paris[16]. Il fut offert en 1903 par le président de la République Emile Loubet

15 Clavecin Andreas II Ruckers, Anvers, 1646, ravalé en 1780, inv. E.979.2.1 ; clavecin de Nicolas Dumont, Paris, 1697, ravalé en 1789, inv. E.774.

16 Florence Gétreau : *Aux origines du musée de la Musique. Les collections instrumentales du Conservatoire de Paris 1793-1993*, éd. Klincksieck – Réunion des Musées Nationaux, Paris, 1996, p. 718.

au Grand Duc Paul de Russie, oncle du Tsar Nicolas II. Après maintes péripéties et ventes aux enchères, en France et à l'étranger, l'instrument fut acheté en 1967 par l'Etat français qui l'affecta au Musée du Louvre. Celui-ci le déposa au musée instrumental du Conservatoire National de Musique et de Danse de Paris qui devint en 1992 le Musée de la musique. L'instrument a été restauré en 1973 par Michel Robin et est actuellement le seul pianoforte de Taskin maintenu en état de jeu. Le Petit Trianon, sur le domaine du Château de Versailles, conserve le quatrième pianoforte en forme de clavecin du facteur (inv. T 508 C), daté 1790. Par ses dimensions et sa décoration, il s'apparente à l'instrument du Musée de la musique. Il est difficile de dire si son meuble et ceux des pianoforte de 1787 et 1788 ont été réalisés par un maître ébéniste. Bien qu'ayant été particulièrement assoupli en août 1776 par le ministre Cligny, successeur de Turgot, le système corporatif ne disparut définitivement qu'en mars 1791. En outre, l'inventaire après décès de 1793 montre que du bois d'acajou en feuilles ou en planches se trouvait dans l'atelier ce qui laisserait supposer que l'ébénisterie aurait pu être réalisée sur place.

On notera que sa table d'harmonie est faite de lés récupérés sur un ou plusieurs clavecins car on remarque les lignes de pointes sèches marquant l'emplacement de pointes d'accroche d'un jeu de 4' dont les trous ont été rebouchés. Cette réutilisation de pièces anciennes était une pratique de l'atelier, un lot de vingt vieilles tables est décrit dans l'inventaire de 1793 et le maître de Taskin, François II Blanchet y avait déjà recours[17]. Jean-Philippe de Limbourg, dans un article paru dans *L'Esprit des journaux*[18] précise, à propos de Taskin et de ses clavecins ravalés :

> Cet estimable artiste, natif de Theux, n'excelle pas seulement comme facteur de clavecins d'un degré de supériorité dû en partie à une justesse des proportions & de l'assemblage des pièces, mais sur tout au choix du bois, par une connoissance particulière des fils, des pores & de ses qualités diverses. Ceux, faits d'anciens clavecins & de bois également bien choisis par les trois frères Ruckers [sic] ou par Jean Couchet [...] passent pour des chefs d'œuvres ...

Le pianoforte du Petit Trianon a eu lui aussi une histoire digne d'intérêt moins riche pourtant que celle de l'instrument précédent. Il fut vendu en 1839 au Garde-meuble de la Couronne par le Duc de Castries[19] et intégra en 1864 les collections du musée du Conservatoire. Cette même année eu lieu à Versailles une exposition intitulée « Histoire du travail et des monuments historiques » et il y fut présenté. Il resta ensuite au Petit Trianon, par la volonté de Napoléon III, car on pensait

17 Le clavecin à deux claviers, François Etienne Blanchet II – Pascal Taskin, Paris, 1757-1778, appartenant à Kenneth Gilbert, est un instrument composé de plusieurs éléments, la table d'harmonie entre autres, qui ont été récupérés par Blanchet sur un ou plusieurs clavecins flamands. Cf. Philippe Frétigné, « La collection Kenneth Gilbert », *Musique . Images . Instruments*, éd. Klincksieck, Paris, 1999, n° 3, pp. 108-126.

18 Jean-Philippe de Limbourg, « Remarques sur les artistes liégeois & sur les clavecins & le forte-piano de l'invention de M. Pascal Taskin », *L'Esprit des journaux françois et étrangers par une société de gens de lettres*, février 1789, pp. 263-270.

19 Archives Nationales, O^4 / 1825.

alors que les initiales PT de la rosace désignait le château[20]. Victime du désintérêt d'une partie de l'administration française, il ne réintégra jamais les collections du musée instrumental, bien qu'il figura toujours à son inventaire (inv. E.234) [21] jusqu'il y a peu. Il fut classé au titre des Monuments Historiques en 1937.

Restauré pour le jeu en 1956 par Marcel Asseman, puis par Claude Mercier-Ythier en 1971, il est désormais muet. Son meuble a été restauré en 2005 par l'Atelier de Restauration des Musées de France à Versailles[22].

Ces quatre instruments sont tout à fait représentatifs du travail de Pascal Taskin. Mais leurs caractéristiques organologiques, comme nous le verrons plus loin, font de chacun d'eux un objet unique, révélant l'évolution des recherches techniques et esthétiques du facteur.

Les sources écrites

Pascal Taskin est un facteur qui a beaucoup écrit, comme nous le montre la correspondance réunie par Ernest Closson[23], et sur qui, déjà, à l'époque, on écrivait. Il est d'ailleurs amusant de constater qu'il est indirectement présent dans l'article « Forté-piano, ou Clavecin à marteau » de l'*Encyclopédie Méthodique* parue en 1785[24] car il y est fait référence à l'abbé Trouflaut[25] :

> Ce clavecin, dont l'extérieur est tout en bois noyer, le plus propre & le plus luisant, a la forme d'un carré oblong.
> Il est posé sur un pied ou sur une table, dont il peut se détacher ; ce qui rend le transport facile.
> Le forté-piano est arrangé de sorte que chaque touche fait lever une espèce de marteau de carton enduit de peau, qui frappe contre deux cordes unissonnes, ou contre une seule si l'on veut.
> Cet instrument est construit d'ailleurs dans les principes du clavecin ordinaire.
> Il a cet avantage que l'appui du doigt plus fort ou plus faible, détermine la force ou la foiblesse du son. Il se prête par conséquent à l'expression, & comme au sentiment du claveciniste.
> Le Forté-piano est agréable à entendre, surtout dans des morceaux d'une harmonie pathétique, & lorsqu'il est ménagé avec goût par un habile musicien ; mais outre les reproches qui lui sont fait par plusieurs maîtres, entre autres, par M. Trouflant,

20 Paul Eudel : *Trucs et truqueurs*, Paris, librairie Molière, 1907, pp. 285-307.
21 Cf. Florence Gétreau, op. cit. pp. 521-520 et 648.
22 Claire Combe, Frédéric Leblanc : « Le pianoforte de Trianon, instrument de musique ou objet d'art. Les choix d'une restauration », *Techné*, n° 25, éd. RMN, Paris, 2007, pp. 79-85.
23 Ernest Closson, op. cit., cf. note 7.
24 *Art du Faiseur d'instruments de musique et Lutherie, Extrait de l'Encyclopédie Méthodique, Art et métier Mécaniques*, réimpression de l'édition de Paris, 1785, éd. Minkoff, Genève, 1972, pp. 8-10.
25 Cette lettre écrite en 1773 est reproduite dans le même ouvrage à l'article « clavecin à Peau de buffle ».

> organiste de Nevers, on l'accuse d'être pénible à jouer, à cause de la pesanteur du marteau qui fatigue les doigts, & qui peut rendre la main lourde avec le temps. Cependant, l'on voit la plupart des maîtres s'attacher de préférence à cet instrument pour leurs compositions de musique, parce qu'il leur donne des effets plus marqués que le clavecin.

Ce texte est intéressant à plus d'un titre. On note tout d'abord que la description qui est faite d'un forte-piano est assez dépassée pour l'époque puisque celui-ci est présenté comme un clavecin en bois de noyer et qu'il y est question de marteau de carton enduit de peau[26]. Le musicien est un claveciniste, qui possédait donc une technique particulière pour toucher le clavier. Il est aussi reproché à l'instrument d'être pénible à jouer.

Les sources écrites sur Taskin sont donc de deux ordres : sa correspondance et les textes concernant ses recherches.

En ce qui concerne sa correspondance, nous allons principalement nous intéresser à celle qu'il a entretenue avec Jean-Philippe de Limbourg (1726-1811), déjà évoqué. Natif de Theux comme Taskin, fils de médecin, il obtint son doctorat de médecine à l'Université de Leyde en 1746 et s'installa dans sa ville natale et à Spa, dont il employait l'eau pour le traitement de ses malades. Connu pour ses écrits[27], il acquit une réputation internationale, ce qui lui valut de recevoir des mains de l'empereur Joseph II le titre de chevalier du Saint-Empire et d'être élu membre de la Royal Society de Londres. Il était aussi maître de forge à Juslenville et essaya d'employer la houille en métallurgie.

L'Académie des Sciences à Paris conserve dans ses archives les rapports des séances où étaient présentés les inventions et mémoires scientifiques de l'époque. Véritable chambre d'enregistrement, comme maintenant notre Institut National de la Propriété Industrielle, l'Académie Royale des Sciences approuvait ou non les recherches d'alors[28]. Pascal Taskin y soumit deux mémoires, l'un en 1788 qui concerne un pianoforte en forme de clavecin muni d'un nouveau système d'accord, l'autre en 1792 qui contient une amélioration de ce système pour les clavecins et les pianoforte carrés. Le premier mémoire de Taskin n'a pas été conservé mais nous pouvons nous en faire une idée en lisant l'article « publicitaire » qui paraît dans le *Mercure de France* (cf. annexe I) le même jour que sa présentation devant

26 Cette description pourrait correspondre à un instrument apparenté à la facture germanique, muni d'une *Prellmechanik*. La description des marteaux et de l'unacorda évoque les pianoforte en forme de clavecin de Jean-Henri Silbermann. En 1785, le noyer a pratiquement été abandonné pour la construction des caisses sauf en Alsace. Les pianoforte de facture anglaise (Beck, Buntebart, etc.) ou parisienne (Erard, Mercken, etc.) ont leurs caisses en acajou et leurs marteaux sont en bois dur enduit de peau.

27 Jean-Philippe de Limbourg : *Les nouveaux amusemens des Eaux minérales de Spa*, Paris, 1763 ; *Les amusements de Spa*, Liège, 1782.

28 Cf. Liliane Hilaire-Perez : *L'invention technique au siècle des lumières*, éd. Albin Michel, Paris, 2000.

l'Académie[29]. Le rapport (cf. annexe II) est heureusement parvenu jusqu'à nous. Il a été rédigé par les trois membres de l'Académie chargés d'étudier l'invention : Alexandre-Théophile Vandermonde (1735-1796), mathématicien, chimiste et musicien qui présenta à l'Académie en 1778 et 1790 un *Système d'harmonie applicable à l'état actuel de la musique* ; l'abbé René-Just Haüy (1743-1822), fondateur de la minéralogie moderne et le baron Philippe Frédéric de Dietrich (1748-1793), membre du Sénat, secrétaire général des Suisses et des Grisons, inspecteur des mines, forges et usines de France, de Corse et d'Angleterre, qui fut élu maire de Strasbourg en 1790.

Le second mémoire, contrairement au premier, est conservé dans les archives de l'Académie des Sciences (cf. annexe III). Il est de la main de Taskin et sa lecture laisse transparaître certains traits de son caractère dont une certaine suffisance et un esprit courtisan. Le rapport afférent (cf. annexe IV) a pour auteurs Vandermonde et le Chanoine Alexandre-Guy Pingré (1711-1796), théologien, astronome et explorateur.

Ces textes, notamment les deux rapports sont extrêmement importants pour la compréhension des recherches de Taskin. Si d'éminents scientifiques les ont rédigés, il est clair qu'ils y relatent les propos que leur a tenus le facteur, argumentant sur les imperfections des pianoforte d'alors et les moyens qu'il a trouvés pour y remédier.

Etude comparée des pianoforte en forme de clavecin répertoriés

Les textes relatifs aux travaux de Pascal Taskin portent principalement sur le clavier, les marteaux, les étouffoirs, le système d'accord des pianoforte. Nous verrons que ses recherches ne se limitent pas seulement à ces parties d'instruments mais aussi au plan de cordage et à l'amplificateur sonore qu'est la table d'harmonie.

Avant d'entamer cette étude, il est important de parler des structures et charpentes des caisses.

A – Caisses

Les pianoforte de 1787, 1788 et 1790 sont charpentés comme les clavecins du facteur. Les éclisses sont toutefois plus épaisses. Plusieurs traverses inférieures perpendiculaires à l'échine rejoignent la joue et la courbe par des assemblages

29 Dans cet article, le terme *Forté-piano* est condensé en *piano*. Ce fait mérite d'être rapporté car il est très rare de le trouver écrit à cette époque. Il semble que la première apparition en France de cette terminologie ait eu lieu dans *L'Avant-Coureur* du 30 juillet 1774. Cf. Rowland Wright, *Dictionnaire des instruments de musique, étude de lexicologie*, Londres, 1941.

à queue d'aronde. Des arcs-boutants positionnés très en oblique par rapport à l'échine sont collés et cloués sous les contre-éclisses. Des blocs d'angles renforcent les joints entre les éclisses. On remarque que toutes ces pièces, ainsi que les barrages des tables, sont travaillés très soigneusement de façon à ce qu'il n'y ait aucune arête (cf. photo 2). La face interne des éclisses est passée au rabot à dents. Ce travail se retrouve dans plusieurs clavecins de Taskin, qu'ils soient ravalés ou non[30]. Ces pratiques lui sont propres et procèdent d'une logique qui reste peu compréhensible actuellement. On pourrait cependant avancer que ce traitement des surfaces ait eu, dans son esprit, un rôle acoustique. La théorie des sons fait l'objet, à cette période du XVIIIe siècle, de plusieurs discussions. Peut-être a-t-il assisté à certaines « causeries expérimentales » de l'abbé Nollet (1700-1770) dont les démonstrations faisaient souvent appel aux sons[31], et qui aurait pu l'influencer dans son travail ? Le sommier plaqué de résineux sur ces deux faces est encastré et renforcé dessus et dessous par des blocs de côté, ainsi que par un chevillage traversant les éclisses. Une entretoise en bois maintient l'écartement de la fosse à marteaux. Cette pièce est mentionnée dans le rapport de l'Académie Royale des Sciences de 1788 qui en donne l'explication (cf. annexe II, lignes 41-46). Le rétrécissement entre le sommier et le contre-sommier dû à la tension des cordes était courant et stabiliser cette fosse au moyen d'une ou plusieurs entretoises était bien connu des facteurs européens. Il est amusant de constater que les rapporteurs en parlent comme si c'était une nouveauté. On remarque aussi dans ce texte le souci esthétique du facteur qui pose au niveau de cette entretoise des cordes factices pour qu'il n'y ait pas un vide dans le plan de cordes. Il a donc été amené à positionner sur ces cordes un étouffoir fixe pour les empêcher de résonner par sympathie lors du jeu.

Chaque caisse repose sur un piétement dont la ceinture porte les genouillères actionnant les jeux de forte et céleste grâce à des tringles métalliques et des ressorts de rappel des mécaniques qui sont positionnés dans la fosse à clavier. Ce système est similaire à ceux qui équipent les clavecins à genouillères de Taskin[32].

Les caisses des instruments de 1787 et 1788 sont décorées de placage sur toutes les faces des éclisses, ce qui laisse supposer qu'ils pouvaient être positionnés à n'importe quel endroit d'une pièce. Le pianoforte de 1790 n'a pas son échine plaquée et l'on remarque, près des charnières du grand couvercle, des clous forgés et des restes de lanières en cuir. On peut supposer que le couvercle était parfois déposé pour le jeu en retirant les axes des charnières qui restaient maintenus par les lanières. Des portillons de clavier amovibles, décorés comme les caisses et montés sur des gonds, ferment complètement ces trois instruments lorsqu'ils ne sont pas utilisés (cf. photo 1).

30 Pour exemple, les clavecins Ruckers-Taskin, 1646-1780 du Musée de la musique (inv. E.980.2.1) et Taskin 1769, Russell Collection, Edimbourg (inv. 15).

31 Cf. Philippe Liénard, *Petite histoire de l'acoustique*, éd. Lavoisier, Paris, 2001.

32 Dans le cas des clavecins, les ressorts se trouvent à l'extérieur de l'échine, sous un capot assez disgracieux.

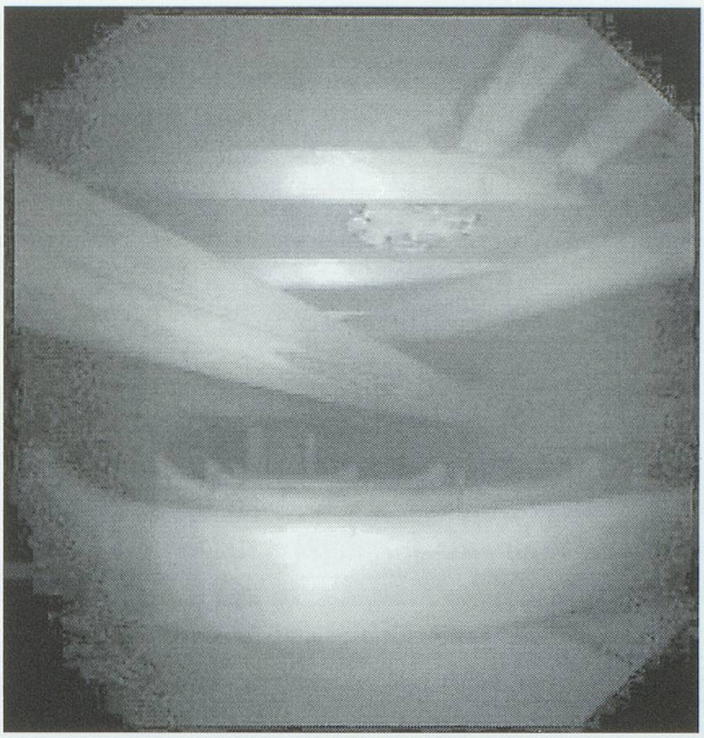


Photo 2 : Vue fibroscopique de l'intérieur du pianoforte de Pascal Taskin, Paris, 1788.
Coll. Musée de la musique, Paris, inv. D.OA.10298.
Photo Jean-Claude Battault, © Cité de la musique, Paris

B – Clavier et mécanique

Les recherches de Pascal Taskin vont entre autres se focaliser sur ces éléments des pianoforte et son principal souci sera la réduction des frottements dans la mécanique. Il s'en explique dans une lettre datée du 1 août 1786 adressée à Jean-Philippe de Limbourg[33] :

> En dernier lieu je lui fis voir les effets de la plus heureuse de toutes mes pensées, c'est une mecanique nouvellement faite ou je réduis a la dernier simplicité possible, un forté piano qui a la forme d'un clavecin, dont j'ai fait porter a chaqu'un de ses marteaux son étouffement et ces étouffement reciproquement chaqu'uns leurs marteaux, chose admirable, qui ôte, ou pour me mieux expliquer qui annule a chaque touche de cet instrument, neuf frottement, et qui, en les multipliant par soixante deux touches, ôte, incontestablement, cinq cents cinquante huit frotements, à l'entiereté de son clavier, j'ai reduis de meme une simplicité dans toute la mecanique dudit clavier ou j'ôte au moin neuf cents frottements.

Si l'on peut sourire du style employé par le facteur et de sa volonté manifeste de frapper le lecteur en accumulant le nombre de frottements supprimés, il n'en demeure pas moins qu'il essaye de rendre le toucher de ses instruments extrêmement léger et on ne peut que se remémorer la remarque concernant le jeu pénible

33 Ernest Closson, op. cit. p. 259, cf. note 7.

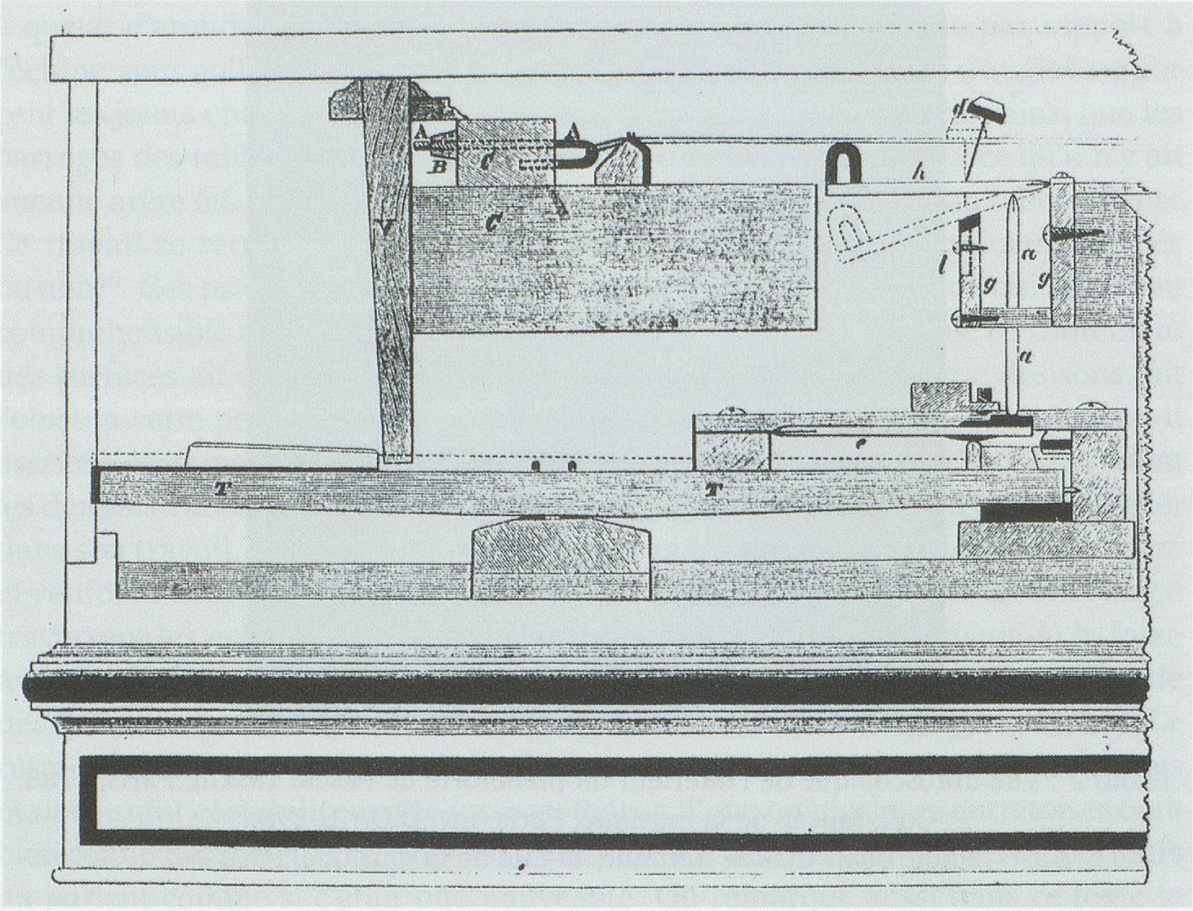


Photo 3 : Schéma de la mécanique du pianoforte de Pascal Taskin, Paris, 1787.
Extrait de : Paul de Wit, „Ein Flügel von Pascal Taskin aus dem Jahre 1787“, *Zeitschrift für Instrumentenbau*, n° 16, 1er mars 1890.

des pianoforte dans le texte de *l'Encyclopédie Méthodique* cité plus haut. Dans l'article paru dans le *Mercure de France* le 22 novembre 1788[34], Taskin précise sa démarche sur la légèreté de la mécanique et donc du toucher (cf. annexe I, lignes 22-34). Pour lui, la transmission de la sensibilité des doigts aux cordes doit être la plus directe possible afin que celle-ci ne soit pas altérée par des éléments annexes qui la dénatureraient.

Le schéma de la mécanique de Taskin dessiné par Paul de Wit (cf. photo 3) dans son article[35] est très fidèle à l'original, même s'il n'a pas indiqué la baguette portant le jeu céleste. Il représente une mécanique à pilote avec levier intermédiaire et les « améliorations » de Taskin en ce qui concerne le clavier, les marteaux et les étouffoirs. Tous ces perfectionnements sont expliqués dans le rapport de 1788 (cf. annexe II) et nous allons par la suite les analyser mais on ne peut déjà s'empêcher de rapprocher cette mécanique de Taskin de celles imaginées par Christoph Gottlieb Schröter (1699-1782) et décrites dans l'ouvrage de Friedrich

34 La chronologie est intéressante car le facteur a mis au point son pianoforte au moins un an avant comme l'atteste l'instrument du Musikinstrumentenmuseum de Berlin daté 1787.

35 Paul de Wit, op. cit., cf. note 14.

Wilhelm Marpurg (1718-1795) *Kritische Briefe über die Tonkunst* publié à Berlin en 1763[36]. On y remarque en effet le levier intermédiaire entre la touche et le pilote du marteau, ainsi que le principe de l'étouffoir solidaire du système excitateur (marteau pour Taskin, tangente pour Schröter) dont il est question abondamment dans le premier rapport.

Le clavier des pianoforte de Taskin s'apparente plus à celui d'un clavecin, ce qui est accentué par les placages d'ébène pour les palettes et d'os pour les feintes. Les membres de l'Académie notent que les touches sont très mobiles et arrêtées à leurs extrémités par une barre transversale limitant leur course verticale afin de ne pas « casser de cordes » (cf. annexe II, lignes 47-52). L'arrêt d'enfoncement des touches est indispensable afin d'assurer la projection du marteau. S'il n'existait pas, les doigts du musicien seraient directement liés aux cordes par l'intermédiaire du clavier et de la mécanique, sans projection du marteau qui risquerait alors de casser les cordes, mais surtout aucun son musical ne pourrait être émis[37].

Chaque touche porte à son extrémité un petit pilote fixe en bois, ressemblant en moins haut à un talon d'accouplement de clavier d'un clavecin, qui vient soulever un levier, que Taskin nomme « clapette », fixé à un châssis par une charnière en parchemin (cf. photo 4). Celui-ci permet au musicien, d'après les rapporteurs, de mieux doser la percussion du marteau contre les cordes (cf. annexe II, lignes 53-59). Sur le schéma de Paul de Wit, qui correspond à l'instrument de 1787 du Musikinstrumentenmuseum de Berlin, on remarque que cette pièce est en contact avec le pilote accroché à la face inférieure du manche du marteau et il existe un décalage entre le pilote de touche et celui du marteau pour que la clapette agisse en levier amplifiant la frappe. Sur l'instrument de 1788 du Musée de la musique, les pilotes de touches et de marteaux sont sur le même axe vertical, les clapettes ne semblant être là que pour doser la frappe au moyen des vis de réglage mentionnées dans l'annexe II (lignes 60-63). Par l'expérience du pianoforte de 1788, on peut confirmer ce qui est dit dans le rapport au sujet de ces vis. Celles-ci limitent plus ou moins l'amplitude verticale des clapettes et influent de façon significative sur le dosage de la force de frappe des marteaux sur les cordes[38]. On notera que les rapporteurs expliquent leurs présences pour parer à la sécheresse et à l'humidité. Ce souci de palier les problèmes liés aux variations climatiques se retrouvera lorsqu'il sera question de l'accord.

Le clavier du pianoforte de la collection de la Yale University possède une étendue classique de 61 touches, de FF à f3. Celle de l'instrument présenté à l'Académie est précisée clairement dans le rapport (cf. annexe II, pp. 15-17). Son clavier de 62 touches est donc similaire à ceux des pianoforte de 1787, 1788, et 1790 et son

36 Les gravures de ce livre, représentant les mécaniques de Schröter, ainsi que les textes afférents, sont reproduits dans l'ouvrage de Stewart Pollens, *The Early Pianoforte*, Cambridge University Press, 1995, pp. 162, 166 et 246-264.

37 Le pianoforte deviendrait alors une sorte de clavicorde dont les tangentes métalliques seraient remplacées par les têtes garnies en peau des marteaux qui étoufferaient le son.

38 Le pianoforte de 1790 du château de Trianon ne possède pas ce système de réglage des clapettes.

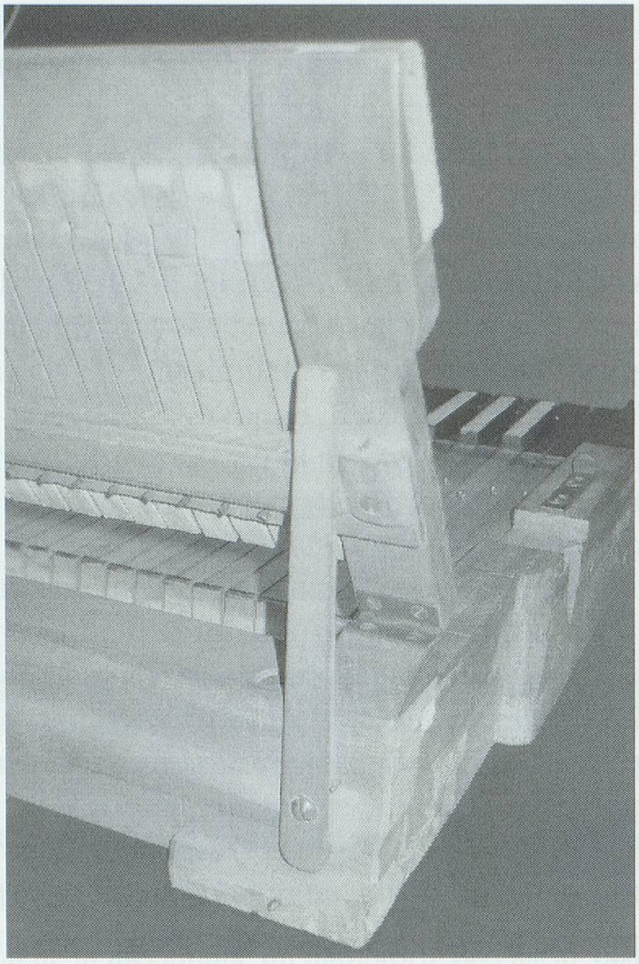


Photo 4 : Clavier du pianoforte de Pascal Taskin, Paris, 1788 :
pilotes de touches et clapettes. Coll. Musée de la musique, Paris, inv. D.OA.10298.
Photo Jean-Claude Battault, © Cité de la musique, Paris

étendue est probablement la même soit EE – f3. Cette étendue de 62 notes, peu courante à l'époque, se retrouve de façon récurrente dans les clavecins de facture lyonnaise. Il a été beaucoup débattu de cette singularité car les compositeurs français du XVIIIe siècle, à l'exception d'Armand-Louis Couperin, n'utilisaient pas le mi grave (EE) dans la musique pour clavier et l'explication la plus logique semble être le besoin de parfois transposer d'un demi-ton vers le grave[39].

Les marteaux imaginés par Taskin sont constitués d'une réglette plate formant le manche, et pour la tête, d'un petit prisme en bois, dont l'arête supérieure arrondie est recouverte de peau[40]. Les pilotes des marteaux sont fixés directement sur

39 Dans une annonce passée le 6 avril 1761 dans *L'Avant-Coureur*, la possibilité de transposer d'un demi-ton vers le grave en déplaçant le clavier est un des arguments avancés par Jean-Henri Silbermann pour vanter les mérites des pianoforte qu'il construit alors. Armand François Nicolas Blanchet, fils de François Etienne, dans son livre *Méthode abrégée d'accorder le clavecin et le pianoforte*, paru en Vandémiaire an 9 (1800), représente un clavier de 62 notes commençant au mi.

40 Les pianoforte observés ont tous été restaurés et il est difficile de se prononcer sur la façon dont étaient garnis leurs marteaux à l'origine.

leur face inférieure, ce qui, d'après Taskin, permet de se passer de guide supérieur et donc en principe de supprimer quelques frottements et bruits parasites. Les marteaux et leurs pilotes sont suspendus sous les cordes au moyen des étouffoirs en buffle qui sont fixés sur leur face supérieure (cf. annexe II, lignes 64-76). Il n'y a pas à proprement parler de barre de repos et ce qui en fait usage se trouve être la barre de forte qui, lorsque la genouillère correspondante est actionnée, permet de lever tous les marteaux et, par là même, les étouffoirs (cf. annexe II, lignes 76-79). Ce système, bien qu'efficace, est tout de même assez pervers car s'ils sont trop soulevés, la course des marteaux est réduite et un jeu se crée entre les clapettes et les pilotes pouvant entraîner un flottement dans le toucher et surtout une perte de puissance de frappe. Certains musiciens peuvent donc se sentir obligé de compenser par une interprétation plus appuyée d'où le risque de ferraillement des cordes. On notera que les pilotes des marteaux des pianoforte de la Yale University et du Petit Trianon ont un réglage particulier constitué de petits pitons situés à leur extrémité inférieure, renforcée d'un entourage de fil[41], que l'on peut plus ou moins visser pour rattraper un jeu éventuel entre la clapette et le pilote.

La deuxième genouillère actionne un jeu que les rapporteurs appellent jeu de luth mais que nous nommons maintenant céleste (ou *Moderator* sur les instruments de facture germanique). Il est constitué d'une réglette de bois portant des bandes de buffle ou de drap qui, lorsqu'elle se déplace, permet de les interposer entre les marteaux et les cordes, ce qui produit alors un son adouci (cf. annexe II, lignes 88-104). S'ils soulignent fort honnêtement que ce système existe déjà, il semble curieux que les rapporteurs le comparent avec le jeu de luth d'un clavecin qui, comme ils l'expriment, « éteint l'éclat du son » et en modifie la hauteur. En fait, à l'époque où est écrit le rapport, il n'y a pas encore en France de distinction claire entre les deux jeux. Cela sera précisé quelques années plus tard et les pianoforte carrés ou en forme de clavecin seront alors munis des deux jeux qui seront désignés « jeu de luth » et « jeu céleste ». Les rapporteurs indiquent d'ailleurs déjà leurs spécificités : le jeu de luth étouffe la corde sans possibilité de vibration harmonique après la frappe contrairement au jeu céleste où le drap se décolle de la corde dès la retombée du marteau, ce qui permet à celle-ci de continuer à vibrer.

Les deux genouillères peuvent être bloquées en position haute, grâce à un cran se calant sur le piétement, pour laisser le jeu de forte et/ou le jeu céleste engagé(s). Dans le cas du jeu de forte, on ne peut s'empêcher de le rapprocher de ces pianoforte carrés de facture germanique ou anglaise, où la barre des étouffoirs est partagée en deux parties qui peuvent être soulevées de différentes façons et le rester, pour « imiter le timpanon » comme l'écrit Dom Bedos de Celles dans son ouvrage *L'art du Facteur d'Orgues*[42].

41 Il est difficile de dire si ce réglage est de la main de Taskin ou postérieur, les deux instruments ayant pu être dans ce cas réparés par la même personne.

42 François Bedos de Celles, *L'art du Facteur d'Orgues*, tome IV, Paris, 1778, p. 635.

C – Système d'accord

Le mémoire de Taskin et les deux rapports conservés dans les archives de l'Académie des Sciences portent principalement sur l'invention de Pascal Taskin concernant un nouveau système d'accord. Si le premier mémoire de présentation, daté du 22 novembre 1788, n'est malheureusement pas parvenu jusqu'à nous[43], les informations contenues dans les autres documents nous donnent une idée assez précise des intentions du facteur.

Le rapport de 1788 nous informe (cf. annexe II, lignes 5-15) des tracas que pouvait amener le système classique des chevilles plantées dans un sommier : difficulté pour enrouler les cordes autour des chevilles d'accord car à cette époque celles-ci n'étaient pas encore percées, état du sommier qui interfère sur la tenue plus ou moins grande de ces chevilles dans le bois, rupture des cordes au niveau des enroulements autour des chevilles. Dans le mémoire de 1792, Taskin complète ces informations en parlant des difficultés de l'accord dues aux chevilles trop serrées dans les pianoforte carrés (cf. annexe III, lignes 15-23). Il en profite aussi pour égratigner certains de ses confrères (sans les nommer) en parlant des malfaçons que l'on peut trouver dans certains instruments.

Pour contrer toutes les difficultés énumérées, Taskin imagine un système où les cordes ne sont plus tendues par la rotation d'une cheville mais par le déplacement horizontal d'un crochet (cf. annexe II, lignes 15-40). Cette disposition permet de tendre ou détendre les deux parties d'une même corde, qui forment ainsi un chœur, en tournant dans un sens ou dans l'autre un écrou fixé au crochet (cf. photo 5). Aux cent vingt quatre chevilles d'un pianoforte à double cordes, correspondent soixante deux crochets et soixante deux cordes dédoublées. C'est ce système qui équipe les quatre pianoforte en forme de clavecin conservés, ainsi que l'armandine du Musée de la musique[44]. Les écrous, positionnés à l'avant du sommier, sont accessibles en enlevant la gorge amovible et les crochets sont dissimulés par un cache en bois décoré. De ce fait l'ensemble du système d'accord est invisible pour le musicien et les auditeurs.

Pour obtenir les unissons d'une note il faut que les deux parties de la corde qui vont former le chœur soient exactement de la même longueur. Si, au niveau du crochet, le point de départ de la corde est identique, il est nécessaire qu'il le soit aussi à l'arrivée sur le chevalet. Taskin a donc installé sur les chevalets de ces pianoforte et de l'armandine une crémaillère primitive. Sur les pianoforte de 1787 et 1790, celle-ci est constituée par des petits prismes de bois collés sur la face supérieure plate du chevalet. Sur le pianoforte de 1788, celui-ci est carrément

43 On peut toutefois supposer que sa rédaction devait être très proche de l'article paru le même jour dans le *Mercure de France* (cf. annexe I).

44 L'armandine est un instrument à corde simple. Taskin a donc légèrement modifié son système. A l'extrémité opposée au filetage de la tige portant l'écrou d'accord, il n'y a plus un crochet mais un trou où les cordes en boyau pour les basses et en métal pour le médium et l'aigu sont accrochées par un nœud ou une bouclette.

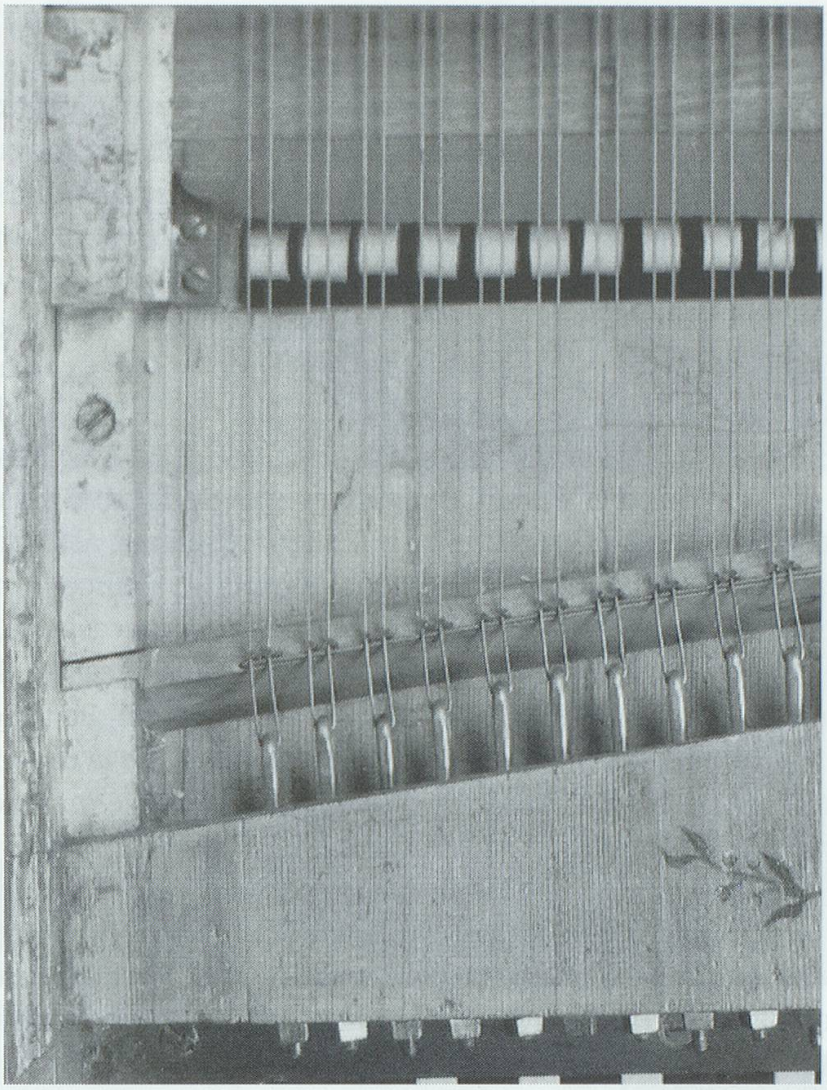


Photo 5 : Système d'accord à crochet du pianoforte de Pascal Taskin, Paris, 1788.
Coll. Musée de la musique, Paris, inv. D.OA.10298.
Photo Jean-Claude Battault © Cité de la musique, Paris

sculpté afin de faire apparaître des excroissances permettant la mise en place des pointes d'accroche et des contre-pointes en crémaillère.

Les rapporteurs précisent les avantages supposés de cette invention (cf. annexe II, lignes 105-115) : accord plus stable dans le temps, facilité d'accord. Ils indiquent aussi que les problèmes liés aux variations climatiques sont atténués car, même si l'accord bouge, les cordes dédoublées gardent leurs unissons respectifs, ce qui est pour eux le plus important. On peut s'étonner de cette remarque de la part de scientifiques, familiers des problèmes sonores comme Vandermonde et l'abbé Haüy. Ceci semble indiquer qu'il y avait à cette époque, contrairement à la nôtre, une plus grande tolérance de l'oreille face aux dissonances qui apparaissent lorsqu'un accord devient faux.

Les rapporteurs sont fort élogieux sur ce nouveau système d'accord et il est fort probable qu'ils notent assez fidèlement ce que leur a expliqué Taskin. Le pianoforte de 1788 nous permet de comparer ces écrits avec la pratique courante

de l'accord et de l'entretien d'un instrument en état de jeu et nous devons bien admettre qu'il est nécessaire de tempérer leurs propos.

Dans l'invention de Taskin, il est admis que, lorsque l'on tend ou détend une corde dédoublée à l'aide du crochet, les deux parties de longueurs égales réagissent de la même façon. Or on constate qu'il n'en est rien dans la pratique. Elles s'étirent indépendamment l'une de l'autre et, pour avoir l'unisson, il est nécessaire d'intervenir en appuyant directement sur elles avec un petit outil[45] ou en les lissant avec une pince plate. L'opération est donc plus longue que si on avait une cheville classique et surtout peut entraîner la rupture de la corde. Si une corde casse sur un pianoforte à cordes doubles et à chevilles d'accord classiques, on entend toujours la note mais sur les instruments de Taskin la perte d'une corde dédoublée rend systématiquement muette la note correspondante. Son remplacement est alors impératif et malheureusement assez fastidieux. Il faut dévisser l'écrou au maximum pour que le crochet avance le plus possible vers la table d'harmonie, calculer la longueur de corde nécessaire, réaliser les bouclettes à chaque extrémité et la plier à sa moitié sans la casser. La pose n'est pas compliquée mais monter au ton s'avère une opération longue car on est obligé d'équilibrer très souvent les deux longueurs avec le risque de la casser encore une fois. Lorsque l'instrument est au ton, l'accord est assez stable mais reste sensible aux changements climatiques.

Taskin a-t-il réalisé les limites de son invention ? Rien n'est moins sûr. Il soumet en effet à l'Académie en 1792 une amélioration, applicable aux clavecins où il remplace le crochet par une poulie montée sur un canon, qui se déplace horizontalement en serrant ou desserrant un écrou, mais il garde le système à crochets pour les pianoforte carrés (cf. annexe IV, lignes 1-12).

Il est intéressant de constater que le principe de cette invention de Taskin, les crochets mobiles que l'on déplace au moyen d'écrous, sera repris aux XIXe et XXe siècles par quelques facteurs français mais en l'appliquant à chaque corde, comme sur l'armandine[46].

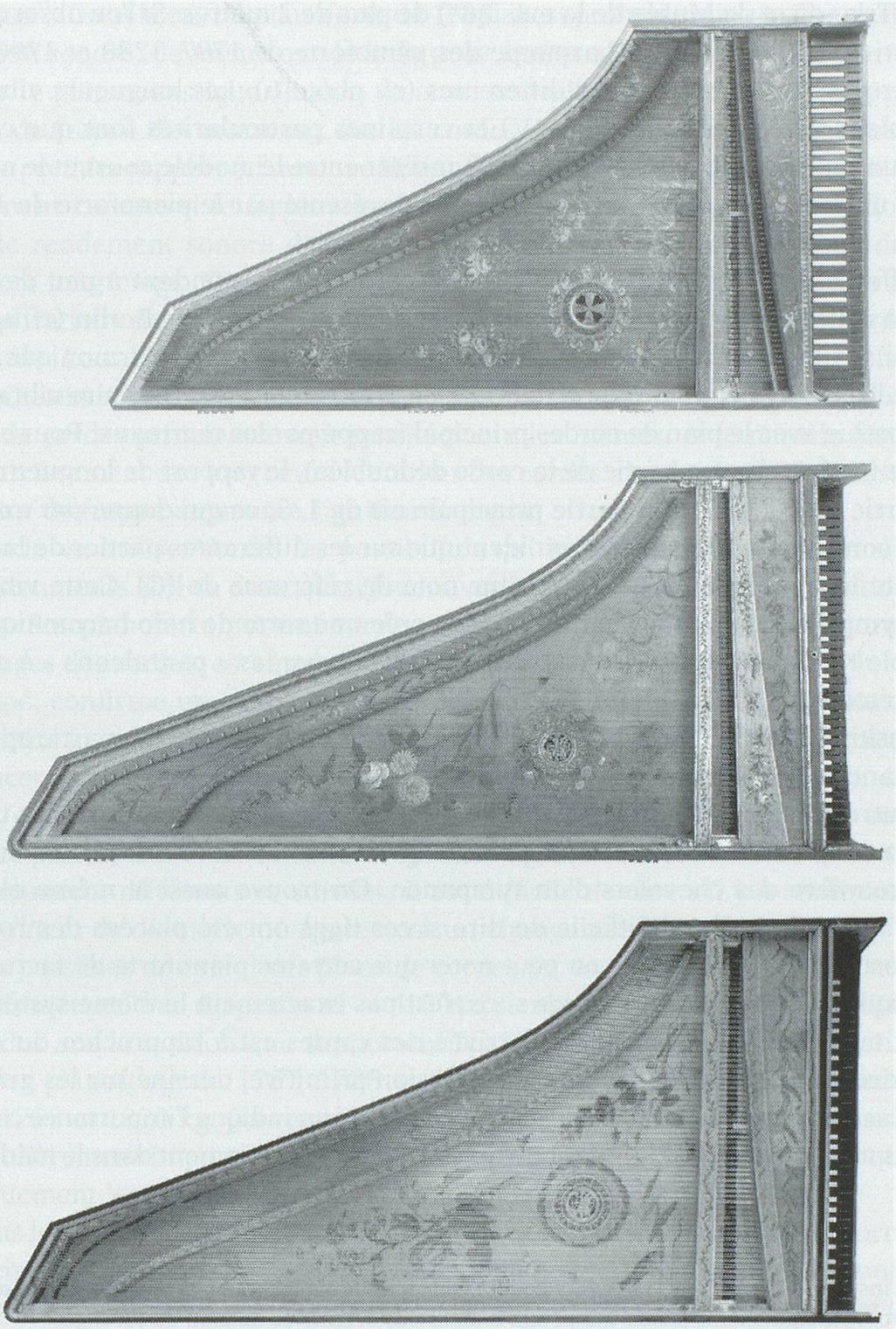
D – Les tables d'harmonie et les plans de cordes

Il est peu question des corps vibrants dans les écrits de Taskin ou dans les rapports. Tout au plus trouve-t-on une allusion aux points de frappe des cordes sur lesquels nous reviendrons plus loin.

Le recensement des pianoforte encore conservés montre qu'il existait des modèles courts (pianoforte de la Yale University et du Musikinstrumentenmuseum de Berlin), d'une longueur d'environ 1,83 m, et des modèles longs (pianoforte du

45 Cette action est déjà décrite dans l'article de Paul de Wit, cf. note 14.

46 Dispositif d'accord « à vue », brevet de Lepère du 13 avril 1813 ; organes de tension à tiges filetées, brevet de Costa n°767330 du 19 janvier 1934. Archives de l'Institut National de la Propriété Industrielle, Paris. Cf. *INPiano, la facture du piano de 1791 à nos jours*, catalogue d'exposition itinérante, INPI, Paris.



Photos 6 : Comparaison des tables d'harmonie des pianoforte de Pascal Taskin, 1787, 1788, 1790. De haut en bas :
Pianoforte de 1787. Coll. Musikinstrumentenmuseum, Berlin, inv. N° 343, photo : Musikinstrumentenmuseum des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preussischer Kulturbesitz, Berlin
Pianoforte de 1788. Coll. Musée de la musique, Paris, inv. D.OA.10298, © Cité de la musique / Musée de la musique, photo Jean-Marc Anglès
Pianoforte de 1790. Coll. château du Petit Trianon, Versailles, inv. T 508 C, © Cité de la musique / Musée de la musique, photo Jean-Marc Anglès

Petit Trianon et du Musée de la musique) de plus de 2 mètres. Si l'on observe plus attentivement les tables d'harmonie des pianoforte de 1787, 1788 et 1790[47], on remarque qu'elles sont toutes différentes (cf. photo 6). Les longueurs vibrantes des plans de cordes (cf. annexe V) et certaines particularités font que chaque instrument est unique et nous amène à insérer entre le modèle court et le modèle long, un modèle intermédiaire qui est ici représenté par le pianoforte de 1788.

En effet, si les longueurs de son plan de cordes correspondent à peu de chose près à celles du pianoforte du Musikinstrumentenmuseum de Berlin (cf. annexe V), l'instrument du Musée de la musique est équipé d'un sillet harmonique, placé entre le chevalet et le cordier. Il délimite un plan de cordes secondaire vibrant par sympathie avec le plan de cordes principal frappé par les marteaux. Pour chaque corde (en fait chaque partie de la corde dédoublée), le rapport de longueur entre la partie secondaire et la partie principale est de 1/5, ce qui donne par exemple, si on considère que la tension est identique sur les différentes parties de la corde, la note harmonique mi (e1) pour une note de référence do (C). Cette vibration par sympathie du plan de cordes annexe crée une sorte de halo harmonique qui semble renforcer le son de l'instrument, comme sur les « pantaleons » à clavier, sans étouffoirs.

Taskin ne fait que reprendre un principe déjà connu qui sera en partie appliqué au piano en 1870 par Julius Blüthner avec son système aliquot[48].

Autre particularité de l'instrument du Musée de la musique, une fine tige en laiton est positionnée contre les pointes de sillet et les cordes reposent sur elle, à la manière des chevalets d'un tympanon. On trouve aussi le même élément sur l'armandine. Il est difficile de dire si ces tiges ont été placées dès l'origine ou postérieurement[49] mais on peut noter que certains pianoforte de facture germanique en sont munis[50]. Même si ce n'est pas exactement le même système, ce sillet métallique qui détermine l'arrivée des cordes est à rapprocher du « sillet suspendu » en fer, sorte de barre de pression primitive, dessiné sur les gravures représentant les mécaniques de Schröter. Celui-ci en indique l'importance car sans lui les marteaux ne produiraient qu'un son faible, spécialement dans le médium et

47 L'instrument de la Yale University dont la table semble avoir été changée ne peut nous apporter des renseignements fiables quant aux dimensions originales du plan de cordage.

48 Ce renforcement du son par la vibration d'un plan de cordes annexe était connu depuis bien longtemps par les luthiers avec la famille des violes d'amour. Il en est de même pour certains clavecins. Pour exemple, l'instrument à trois claviers de H. A. Hass, Hambourg, 1740 (coll. Rafael Puyana) a les sautereaux du jeu de 2' ainsi que ceux de la moitié aiguë du jeu de 4' qui ne portent pas d'étouffoirs.

49 On remarque que si cette tige n'était pas présente, le sillet serait trop bas pour qu'un angle conséquent de la corde se forme au niveau de la pointe de sillet et délimite franchement la longueur vibrante.

50 Pour exemple, le pianoforte carré de Johann Andreas Mahr, Wiesbaden, 1783, Musikinstrumentenmuseum, Berlin (Inv. 3658). Toutefois cette tige est placée sur le pianoforte de Taskin derrière les pointes de sillet, alors que sur celui de Mahr, elle est positionnée devant.

les aigus[51]. Dans le cas du pianoforte de 1788, il est probable que ce sillet participe au rendu sonore, de même que le halo provoqué par le sillet harmonique.

Sur le plan acoustique, Taskin va aussi travailler sur le positionnement des points de frappe des marteaux sur les cordes. Les rapporteurs en font mention dans le premier rapport (cf. annexe II, lignes 80-87) en l'évoquant d'ailleurs assez naïvement comme si le facteur avait découvert l'importance de cette donnée dans le rendement sonore d'un instrument, alors qu'elle était connue depuis déjà fort longtemps. On peut imaginer qu'ici aussi, ils transcrivent à la lettre les explications de Taskin vantant les mérites de son invention et se donnant le beau rôle. Le tableau de l'annexe V montre cette recherche du point de frappe idéal. On remarque notamment entre les modèles court et intermédiaire, dont les plans de cordes principaux sont sensiblement les mêmes, et le modèle long, un raccourcissement des longueurs vibrantes des cordes aiguës alors que la distance du point de frappe augmente significativement.

Taskin va utiliser toutes les possibilités qui lui sont offertes pour améliorer ces instruments et il va donc aussi jouer avec les diamètres et la composition des cordes. Ses pianoforte portent sur le sommier, entre les crochets, les numéros des jauges des cordes, estampés et rehaussés de rouge. Un trait vertical, lui aussi estampé, confirme un changement de diamètre et/ou de métal. Si les numéros sont clairs et si nous pouvons retrouver leurs équivalents en système métrique, des incertitudes demeurent dans les basses sur les changements entre cuivre rouge, cuivre jaune et fer. Lorsque deux numéros de jauges identiques se suivent, séparés par un trait vertical, le changement de métal est évident. Par contre si deux numéros différents se suivent, il est difficile de dire s'il y a seulement un changement de diamètre ou également un changement de métal. Une des simulations possibles de calcul des plans de cordes (cf. annexe V bis), où sont utilisés les trois métaux[52] au diapason a1 = 415 Hz, semble montrer que Taskin diminue au fil des ans la tension que supportent les instruments. Les tensions estimées pour les pianoforte de 1787, 1788 et 1790 sont respectivement de l'ordre de 1339, 1295 et 1220 kg. On remarque d'ailleurs que cette baisse de la tension est particulièrement importante pour les deux instruments de 1787 et 1788 qui ont pratiquement les mêmes longueurs vibrantes.

Tous les éléments énumérés ci-dessus montrent que les pianoforte en forme de clavecin de Taskin qui paraissent se ressembler, sont tous différents et uniques. Ils sont les témoins d'une vision très précise sur le plan de la mécanique et d'une recherche permanente sur le plan acoustique.

51 „Dieses Widerstandseisen ist höchst nothwendig. Denn ohne solches würden die Hämmer nur einen matten Klang verursachen, sonderlich an den hohen und mittlern Chören, wie man durch angestellte Versuche sich selbst überzeugen kann". Marpurg, op. cit., cf. note 36.

52 Bases des calculs : correspondance métrique pour les jauges des cordes de Nuremberg d'après Thomée, cf. Alfons Huber, „Saitendrahtsysteme im Wiener Klavierbau zwischen 1780 und 1880", *Jahresbericht Salzburger Museum Carolino Augusteum*, n° 34, Salzburg, 1988, pp. 193-222. Masses volumiques cuivre rouge : 8940 kg/m^3 ; cuivre jaune : 8610 kg/m^3 ; fer : 7900 kg/m^3.

L'esthétique sonore

On ne peut s'empêcher de se demander comment les pianoforte de Taskin étaient perçus par ses contemporains. A en juger par le nombre d'instruments présents en 1793 dans l'inventaire de son atelier, il semble qu'ils aient eu un certains succès même si seul l'un d'entre eux se trouve dans l'inventaire des instruments saisis aux émigrés et aux condamnés sous la Terreur[53], dressé par Antonio Bartolomeo Bruni (1757-1821). Dans sa lettre de remerciements datée du 18 mai 1789[54] à Jean Philippe de Limbourg pour son article élogieux dans *L'Esprit des journaux*[55], Taskin mentionne certains de ses clients. Madame Victoire, fille de Louis XV et de Marie Leczynska, en acquit un. Le duc de Berry, alors âgé de 11 ans[56], fut très intéressé mais son gouverneur Monsieur de Serant rechigna à débourser 1000 écus. Taskin écrit aussi :

> on ne se doutteroit pas, que la Reyne en ayant été pour ainsi dire enthousiasmé, se soit privé d'en acheter un, est cela sandoute relativement à la circonstance du temps qui ne nous laisse pas de nous inquiéter …

Les écrits sur les qualités des pianoforte de Taskin sont peu nombreux. Toutefois ils reflètent des jugements élogieux. Les rapporteurs Vandermonde, Haüy et de Dietrich en 1788 notent que le toucher leur a paru très facile, et que l'instrument « est susceptible de toutes les nuances du fort au doux ». Ils précisent que les légers bruits harmoniques que produisent les étouffoirs en retombant sur les cordes et que l'on pourrait comparer à ceux faits par les languettes des sautereaux d'un clavecin lorsque les becs se repositionnent sous les cordes, participent parfois à l'expressivité (cf. annexe II, lignes 119-126). Ce commentaire peut nous étonner car ces bruits en déroutent maintenant plus d'un qui les qualifient de « parasites » et laissent à penser que l'instrument[57] a mal vieilli. Toutefois l'expérience montre qu'une attaque très légère des touches sur la première moitié du clavier dans les basses, sans donner l'impulsion nécessaire à la frappe des marteaux, provoque un effet sonore dû à la retombée des étouffoirs sur les cordes qui peut être modulé par le déplacement de la main gauche sur le clavier.

53 « *Maison Egalité*, provenant de la liste civile. N° 391. Un forte-piano en forme de clavecin de Taskin, à la citoyenne Rebel ». Cf. Jean-Baptiste Weckerlin (1821-1910), *Nouveau Musiciana*, éd. Garnier Frères, Paris, 1890, pp. 142-169. Il est intéressant de croiser la liste donnée par Weckerlin et celle restituée par J. Gallay, *Un inventaire sous la terreur, état des instruments de musique relevé chez les émigrés et condamnés par A. Bruni,* éd. Georges Chamerot, Paris, 1890, ré-éd. Minkoff, Genève, 1984. On y recense, en plus du pianoforte, 6 clavecins faits ou ravalés par Taskin et 12 pianoforte de Sébastien Erard.

54 Ernest Closson, op. cit. p. 264, cf. note 7.

55 Cf. note 18.

56 Charles Ferdinand d'Artois, duc de Berry (Versailles, 1778 – Paris, 1820), second fils du comte d'Artois, futur Charles X.

57 Il s'agit du pianoforte de 1788.

Jean-Philippe de Limbourg, dans l'article paru dans *L'Esprit des journaux* [58], écrit tout en laissant supposer qu'il ne l'a pas lui-même entendu :

> Le premier mérite de cet instrument est conséquemment l'intensité et la pureté des sons.

Parler de notre perception des qualités et de l'esthétique sonore des pianoforte de Taskin est une gageure. Seul un instrument est actuellement en état de jeu et sa conception en fait une singularité par la présence d'un sillet harmonique. L'instrument du Petit Trianon a été enregistré il y a plusieurs années,[59] mais il est toujours difficile de juger d'après des documents sonores car les conditions d'enregistrement et de restitution peuvent fausser notre discernement. Il est donc nécessaire de se rappeler certaines règles en vigueur à l'époque pour toucher les instruments.

La technique « pianistique » utilisée à la fin du XVIIIe siècle en France est celle du clavecin. Seuls les doigts pressent les touches et le recours aux poignets et aux avant-bras arrivera bien plus tard. Voici ce qu'écrit François-Guillaume Ducray-Duminil en 1788[60] :

> Pour se tenir avec grâce au clavecin, il faut être environ à quinze pouces du clavier, tenir sa tête droite, les coudes un peu serrés sur les hanches et les mains étendues, sans pencher le corps ni en avant ni en arrière. [...] On doit, en touchant le clavecin, avoir le pouce roide, les quatre autres doigts courbés, en sorte que les premières phalanges soient un peu inclinées vers le creux de la main et ne point remuer le poignet.

Cette façon de jouer sera encore d'actualité plusieurs années après. Andreas Streicher (1761-1833) notait en 1801[61] :

> Il [le musicien] conservera *les mains* dans leur position normale, telles qu'elles sont attachées au bras. Il ne doit ni relever, ni baisser le poignet.
> Pendant que les doigts bougent, la main restera parfaitement tranquille, mais sans être ni même paraître, raide.
> *Les bras* doivent porter la main, et *la main* porter les doigts. Plus le bras et la main demeureront tranquilles, plus le mouvement des doigts aura d'assurance, plus leur agilité sera grande, et plus le son sera beau.

A ce propos, il précise :

> Tout instrument qui émet des sons, *même la voix humaine*, a un champ de possibilité nettement délimité que l'interprète ne peut dépasser, sous peine de faire mauvaise impression à son auditoire ou de s'attirer les critiques des connaisseurs.

58 Op. cit. p. 270, cf. note 18.

59 Cf. discographie. Les disques mentionnés contiennent des notices forts intéressantes écrites par Michel Robin et Claude Mercier-Ythier qui ont respectivement remis en état de jeu les pianoforte de 1788 et 1790.

60 François-Guillaume Ducray-Duminil, *Clavier et gamme de clavecin ou pianoforte*, Paris, 1788.

61 Andreas Streicher, *Quelques observations sur la façon de jouer, d'accorder et d'entretenir les fortepiano construits par Nannette Streicher née Stein*, Vienne, 1801, ré-éd. Heugel & Cie, Paris, 1982.

> Il est regrettable que, parmi les très nombreuses personnes qui jouent du fortepiano, celles qui ont à cœur de le traiter comme l'exige sa véritable nature soient si rares. Rien n'est plus courant que d'entendre des interprètes qui *maltraitent* cet instrument aux riches sonorités au point que son timbre ne vaut guère mieux que celui d'une vieille harpe rauque ou d'un misérable tympanon.[62]

Cette remarque s'applique au plus haut degré pour les instruments de Taskin. Il n'est nullement nécessaire de favoriser un jeu appuyé, surtout dans les forte car le son devient vite désagréable. L'extrême légèreté du clavier et de la mécanique est l'élément qui marque le plus les musiciens actuels lors de leur première approche d'un pianoforte de Taskin. Ils sont contraints dans les premiers temps à une plus grande concentration que sur un autre instrument, afin de doser au mieux leur toucher pour ne pas dépasser cette limite au delà de laquelle l'instrument devient criard.

Il est difficile de qualifier et de comparer la couleur et le timbre des instruments de Taskin[63]. Leur entretien et leur restauration au cours des siècles ont pu les modifier, notamment en ce qui concerne les cordes et les garnitures des marteaux et il est actuellement impossible d'évaluer l'influence du vieillissement des matériaux structurels sur l'évolution de leurs capacités sonores. Toutefois Nadine Palmier et Joël Rigal, qui ont joué au même moment les deux pianoforte de 1788 et 1790, se souviennent d'instruments très délicats, dont la légèreté du toucher des claviers impose un dosage extrêmement rigoureux de la dynamique. Celui du Musée de la musique est plus « orchestral », en raison de la présence du sillet harmonique. Jérôme Hantaï, en parlant de cet instrument, évoque « un timbre unique à la poésie toute particulière »[64].

Pour clore ce chapitre, laissons la parole à Pierre Goy.

> Le toucher du pianoforte de Taskin 1788 est extrêmement léger, sensible et rapide. Il ne laisse pas de place à l'erreur. La réponse immédiate à la moindre sollicitation du clavier demande un jeu très précis, contrôlé du bout des doigts, qui évite les mouvements inconsidérés du bras ou de la main. Ce toucher est comparable à celui du clavecin-pianoforte de Johann Andreas Stein ou de petits instruments munis de *Prellmechanik* comme ceux de Christian Baumann. On peut aussi le rapprocher de celui des premiers pianoforte carrés anglais à *Stossmechanik*, par exemple ceux construits par Frederick Beck.

62 Henri Herz écrira dans sa *Méthode complète de piano*, Paris, c. 1839, une recommandation similaire, à une époque où les pianoforte avaient évolué vers le piano moderne : « Mais, dans le *fortissimo*, gardez-vous, en frappant outre mesure, d'imprimer de la dureté aux sons sans y rien ajouter en force ; car il est une limite au-delà de laquelle la puissance de l'instrument, une fois dépassée, ne répond plus à l'effort du pianiste. C'est par la pression seule qu'il faut s'exercer et qu'on doit parvenir à donner aux sons tout leur volume sans en altérer la rondeur et la pureté. »

63 La comparaison ne peut se faire qu'avec les pianoforte de 1788 et 1790.

64 Cf. discographie.

Le pianoforte de Taskin 1788 a un timbre très coloré, le son semble flotter dans un très grand espace sonore. Il permet de soutenir le chant et rappelle beaucoup les instruments entendus lors des Rencontres *harmoniques* : le pianoforte de Stein daté 1777 (marteaux en bois brut non recouverts de cuir) ainsi que le pianoforte carré de Baumann construit en 1782 (petits marteaux en bois recouvert de liège) [65]. Les qualificatifs pour décrire ses qualités sonores pourraient être : souplesse et finesse du son, sensibilité, fragilité, couleurs. Même si l'instrument permet de grands contrastes, on sent que Taskin n'était pas préoccupé par une recherche de puissance sonore.
L'instrument possède encore toutes les qualités du XVIIIe siècle, c'est un clavecin à marteaux, un clavecin expressif.

Conclusion

Pascal Taskin, brillant facteur issu du système corporatif d'avant la Révolution, s'inscrit par ses recherches sur les pianoforte dans l'esprit de son époque. Il n'abandonne toutefois pas complètement la facture de clavecin alors que celui-ci est peu à peu supplanté en France par le pianoforte. Contrairement à Sébastien Erard qui, rebelle à la corporation, préfère favoriser à cette époque la mise en place d'un système quasi industriel, se contentant de construire en grande quantité des instruments fiables[66], copiés sur les instruments anglais et essayant timidement de faire évoluer sa production[67], Taskin travaille dans la structure d'un grand atelier artisanal. Il construit des pianoforte avec toute l'expérience acquise dans la facture de clavecin, dans le respect de la tradition, et ses instruments en sont fortement marqués. La présentation de ses recherches à l'Académie Royale des Sciences de Paris se place dans une démarche logique afin d'obtenir la reconnaissance des plus hautes instances scientifiques de l'Ancien Régime et d'en tirer évidemment bénéfice. Les innovations qu'il propose à l'Académie peuvent maintenant paraître assez vaines et anecdotiques si l'on considère l'évolution de la facture de piano, mais il est arrivé à créer des instruments qui, par la délicatesse de leur toucher et leur très subtile esthétique sonore, demeurent uniques et exceptionnels.

65 Un descriptif des instruments ainsi que des exemples sonores se trouvent dans le CD placé en fin de volume. Outre le clavecin-pianoforte *Vis-à-vis* de Johann Andreas Stein, Augsbourg 1777 (Museo di Castelvecchio, Vérone) et le pianoforte carré de Christian Baumann, Deux-Ponts 1782 (coll. privée, Suisse), les Rencontres *harmoniques* 2006 ont été l'occasion d'entendre un pianoforte carré de Frederick Beck, Londres 1773 (coll. privée, Suisse).

66 Erard construira 663 pianoforte entre 1788 et 1790. Cf. René Beaupain : *La Maison Erard Manufacture de pianos 1780-1959*, éd. L'Harmattan, Paris, 2005.

67 Le pianoforte à double courbe du Musée de la musique, construit en 1791 en est un bel exemple (E.990.11.1). Les recherches d'Erard prendront véritablement de l'importance à son retour à Paris après son exil à Londres pour fuir la Terreur.

Annexes

Annexe I

Mercure de France, Samedi 22 novembre 1788
Chapitre Variétés – Sciences et Arts, pp. 174-175

LE Sr. PACHAL TASKIN, Facteur de Clavecins, & Garde des Instrumens de Musique du Roi, occupé, depuis quelques années, des moyens de perfectionner l'Instrument connu sous le nom de *Forté-Piano*, vient d'en construire un de la forme d'un Clavecin de moyenne grandeur, dans lequel il a réussi à faire disparoître une grande partie des défauts reprochés aux Pianos construits d'après les méthodes reçues.

Le premier mérite de tout Instrument, c'est l'intensité & la pureté du son : or l'une & l'autre sont nécessairement très altérées par la complication des mécanismes adaptés aux Instrumens à touches. Les frottemens nombreux des leviers qui meuvent les marteaux & les étouffoirs, rendent toujours un bruit désagréable, qu'il étoit très important d'éviter.

En donnant aux marteaux & aux étouffoirs un point commun de départ & de renvoi, le Sieur Paschal est parvenu à retrancher neuf frottemens dans le jeu de chacune des touches de son Piano. De la diminution des frottemens, il résulte que les touches répondent à l'interrogation du tact avec un prestesse sans exemple. On en comprend facilement la raison, puisque moins les doigts ont de résistance à émouvoir, plus le caractère de leur impression se communique à la corde immédiatement & sans altération, plus par conséquent l'examptant peut modifier les nuances au gré de la sensibilité : avantage inappréciable dans un Instrument dont, peut-être, le vice principal étoit de trop ressembler, par la monotonie de ses effets, à ces Instrumens à cylindre, que l'on fait agir par une mécanique purement aveugle.

La nouvelle construction du Sr Paschal a encore d'autres avantages très précieux : 1°. il ne se sert point des chevilles pour monter les cordes : 2°. il n'emploie qu'une seule teneur de cordes pour les deux unissons, & ces deux longueurs d'une même corde étant nécessairement toujours à

l'unisson l'une de l'autre, un seul acte suffit pour
les tempérer à la fois ; tandis qu'avec les chevilles
ordinaires, il faut monter chaque unisson sépa-
rément : 3°. ce moyen, aussi simple que solide,
qui sert à monter chaque double corde, la fixe
au degré précis où l'on veut l'amener sans qu'elle
soit sujette à varier comme les cordes tendues
par des chevilles tournantes : 4°. enfin, aucun
Instrument de ce genre n'est moins sujet à se
désaccorder par l'influence des changemens de
temps, ou par des secousses quelconques ; le Sr
Paschal a subir à son Piano des épreuves dont
il a été étonné lui-même. Il invite MM. Les Pro-
fesseurs & les Amateurs à venir s'assurer par eux-
mêmes de la vérité de son exposé, & à lui faire
part de leurs observations. Il demeure à Paris,
rue de la Verrerie, près Saint-Médéric.

Annexe II
Rapport du 13 décembre 1788 sur un forte-piano en forme de clavecin construit par Pascal Taskin

Pochette de séance, M. 22 novembre 1788, R. 13 décembre 1788
archives de l'Académie des Sciences, Paris

M. Pascal Taskin a soumis au jugement de l'Academie
un forté Piano en forme de Clavecin au quel il a fait plusieurs changemens, sur
l'avantage des quels il prie l'Academie de prononcer. M. de Vandermonde,
M. l'Abbé Hauy et moi avons été chargés d'examiner cet instrument.
Dans les Pianos et les Clavecins déjà connus les chevilles destinées a
mettre les cordes au ton sont plantées perpendiculairement sur la face supérieure
du sommier : chacune d'elles ne peut tendre qu'une des deux cordes, dont on
compose ordinairement l'unisson. Pour peu qu'on ait monté des cordes ou
accordé cet instrument on a éprouvé combien il est embarassant d'en rouler
les cordes sur ces chevilles et on a du s'appercevoir combien il faut d'usage
et de tatonnement pour modifier et proportionner la force qu'on employe au
plus ou moins de résistence qu'opposent les chevilles presque toujours trop dures
dans les instrumens nouveaux et souvent si lâches dans les vieux qu'elles ne
tiennent plus que difficilement au point desiré. Enfin les cordes cassent
frequemment dans les courbures qu'on leur donne en les roulant. Dans ces
instrumens les soixante deux touches du Clavier répondent à cent vingt
quatre cordes tendues sur la table. Dans celui de M. Pascal elles repondent
a un egal nombre de portions de cordes, mais il n'y en a effectivement que
soixante deux ployées chacune en deux du coté du Sommier où elles passent
et glissent dans un etrier ou bride comme elles feraient sur une poulie :
ainsi il y a autant d'etriers que de touches. Ces brides sont faites en fil de laiton
dont le diametre est d'une ligne et demie environ ; elles sont écrouies, courbées
et polies avec soin. Ces nouvelles chevilles qui ressemblent à des Pitons traversent
le Sommier en Sens contraire des autres chevilles : c'est a dire dans sa largeur et

non dans son epaisseur. La partie où passe la corde forme une boucle dont l'anneau se tient verticalement, il se trouve en dedans du coté de la table, tandis que la queue, garnie d'une vis de rappel, va sortir de l'autre coté du Sommier qui regarde le clavier et reçoit un écrou au moyen du quel la bride avance vers la table ou s'en éloigne. Cette partie du sommier est recouverte par une planche verticale qui descend vers les touches et s'incline un peu en dedans. Les deux faces du Sommier sont garnies de deux plaques de cuivre lisses.
On conçoit aisément qu'une seule corde ainsi courbée fait l'office de deux cordes, en observant que ses deux branches tendues de part et d'autre parallèlement et horizontalement se fixent par leurs extremités aux pointes d'arrêt placées derrière les chevalets. Ces deux branches forment l'unisson parfait parceque leur longueur est égale et que les pointes d'attache et celles qui terminent endeça sur le chevalet les portions vibrantes de la corde sont de même parallèles entre elles et la verge du chevalet. Ainsi l'etrier venant à agir, l'effort se fait en même tems et également sur les deux branches de la corde tendues d'une manière parfaitement semblable.
Pour empecher la table et le sommier de se rapprocher l'un de l'autre par l'effort des cordes tendues, M. Pascal a placé entre ces deux parties une pièce de bois qui les maintient constamment à la même distance, et pour qu'il ne paraisse pas d'intervalle désagréable entre les cordes, il en a tendu une dans la ligne de cette pièce de bois qui n'a d'autre usage que de servir au coup d'œil.
La marche des touches très mobiles est réglée par un talon ménagé au bout de chacune d'elles et qui vient s'arrêter contre une barre transversale placée au dessus à un intervalle déterminé ; de cette manière elles ne sautillent point et la main la plus dure ne saurait faire casser les cordes, quoique la touche conserve assez de marche pour frapper les sons les plus vigoureux qu'on puisse désirer dans les Forté.
Au dessus de l'extrémité intérieure du clavier des touches, entre celles-ci et les marteaux qui frappent les cordes, sont placées de petites règles de bois parallèles aux touches et que M. Pascal nomme Clapettes ; leurs extrémités soulevées par de petits pilotes frappent et soulèvent les pilotes des marteaux. L'usage de ces Clapettes est de donner au Musicien plus de moyens pour modérer à son grè l'effet de la percussion. Les attaches de ces clapettes sont composées d'une substance très flexible et capable d'une longue résistance.
Au dessus de ces Clapettes sont de petites vis qui serrées ou lachées laissent plus ou moins de jeu et règlent ainsi la force avec laquelle elles frappent le pilote des marteaux : de manière que par leur moyen on corrige l'inégalité que l'humidité ou la sécheresse donne au jeu des marteaux.
Les marteaux de l'instrument de M. Pascal sont disposés de manière que leur queue tient à la table par le moyen d'une règle qui y est fixée.
Ces marteaux se trouvent suspendus sous la corde à l'aide de l'étouffoir qui porte sur celle-ci ; les marteaux et les etouffoirs se meuvent par un seul levier. Ceux ci sont très simples ; ils sont composés d'un morceau de buffle fixé a un bout du fil de fer qui se visse par le bas dans le marteau même au tiers a peu près de la longueur de son levier en partant du centre du mouvement.
Par ce mécanisme l'auteur supprime le montant particulier destiné dans les Pianos ordinaires à faire partir l'étouffoir et qui passant à travers les

trous quarrés de deux règles placées l'une au dessus de l'autre et de plus glissant contre l'extremité de la touche donnent lieu à plusieurs frottemens nuisibles à la mobilité du clavier et désagréable à l'oreille par l'espèce de cliquetis de bois qui en résulte. Les étouffoirs de l'instrument de M. Pascal se lèvent et s'abaissent à volonté ainsi que ceux des pianos par un registre qui se plaçant sous les marteaux, les supporte un peu plus haut que le point de leur chute ordinaire et les tient en l'air.

M. Pascal ayant observé que si l'on frappe ou pince une corde d'une longueur déterminée en différens points de cette longueur, on obtient des sons plus ou moins nets, plus ou moins agréables à l'oreille, en sorte qu'il y a un point qui donne une espece de maximum relativement à la perfection du son. Il a cherché à saisir sur chaque longueur de corde le maximum dont il s'agit et à y faire correspondre le point de percussion du marteau, de manière que les points où les marteaux frappent les différentes cordes pour les faire vibrer ne sont pas tous à la même distance du chevalet.

M. Pascal a adapté a son Piano un jeu de Luth beaucoup plus agréable que celui que l'on trouve dans les instrumens ordinaires, dans lesquels on voit à une petite distance du chevalet une pièce transversale qui porte de petits morceaux de buffle ou d'etoffe qui s'appliquent sur les cordes, les raccourcissent et haussent par consequent un peu le ton. Cet étouffement général rend muettes toutes les cordes et éteint l'eclat du Son de celles qui sont frappées.

M. Pascal a disposé son jeu de Luth de la manière suivante : dans l'intervalle qui se trouve depuis les étouffoirs jusqu'aux têtes des marteaux, il a placé deux règles très minces qui glissent horisontalement l'une sur l'autre dessous les cordes. Celle de ces règles qui forme l'étouffement porte une bande de drap très fin découpée qui chemine avec la règle et va au grè de la personne qui touche l'instrument s'interposer sous la corde au dessus du marteau qui la frappe. Par ce moyen le drap ne presse point les cordes et le marteau les frappe seulement à travers cette bande d'étoffe mince et legère en produisant un son d'autant plus agréable que la résonnance harmonique des autres cordes est conservée et que le degrè du ton ne se trouve point altéré comme dans les autres jeux de ce genre. Nous devons cependant observer que ce moyen n'est pas nouveau.

De cette substitution des étriers ou boucles à vis de rappel aux chevilles ordinaires il résulte que l'instrument tient l'accord beaucoup plus longtems, que l'accordeur n'a que soixante deux écrous à tourner pour accorder tout l'instrument au lieu de cent vingt quatre chevilles, qu'étant le maitre de modérer à son grè la tension produite par la vis de rappel il amène le son avec plus de facilité et par des nuances successives au degré prescrit par le tempérament. Enfin que lorsque les variations de l'Atmosphère altèrent l'accord de l'instrument, l'unisson (celle de toutes les consonnances dont l'altération choque le plus l'oreille) demeure au moins conservé. Tous ces avantages ne resteront pas particuliers aux Pianos, mais on les appliquera avec le même succès au Clavecin.

La mécanique de l'instrument de M. Pascal est beaucoup plus simple que celle des autres et elle épargnera aux facteurs la façon d'un très grand nombre de pièces.

L'Academie a jugé elle même de la qualité du son de l'instrument.

Nous nous bornerons à dire que le toucher nous a paru très facile ; que

dans les morceaux d'exécution et de vitesse les étouffoirs de M. Pascal donnent
au jeu une netteté peu commune dans ces instrumens et que le Sien est
susceptible de toutes les nuances du fort au doux. La chute même des
étouffoirs sur les cordes produit quand on le veut un son doux et presque
insensible qui dans certains morceaux d'expression peut être mise en
usage avec succès surtout dans les basses.
D'après les détails que nous venons de mettre sous les yeux de
l'Academie nous pensons qu'elle ne trouvera aucune difficulté d'accorder
son approbation aux nouveaux moyens employés par M. Pascal
pour perfectionner le forte piano et même les Clavecins.

fait au Louvre le 13 décembre 1788

Haüy Vandermonde Le B° de Dietrich

Annexe III
présentation d'un clavecin et d'un pianoforte à l'Académie Royale des Sciences
Mémoire de Pascal Taskin

Pochette de séance, M. 8 août 1792, R. 5 septembre 1792,
archives de l'Académie des Sciences, Paris

a Messieurs de l'académie
des sciences et des arts, séante
au louvre en 1792

Messieurs

Pascal Taskin a l'honneur de soumettre au jugement
de l'académie, un clavecin, qu'il a imaginé, et fait,
et que chaqu'un de ses unissons, sont compassés, et divisés
parallèlment, il a fait passer ses cordes, sur une poulie,
et les appellant par des visses de rappelles, chaqu'un
de ses unissons a leur tons, et ayant en soins d'appre -
cier aux longueur et grosseur, toutes les cordes, suivant
le besoin donné par le monocorde, de sorte que cette
égalité de tension, et de souffrance, étant ainsi partagée,
il en résulte Messieurs, que cette nouvelle maniere de
monter les instruments, est considérablement avantageuse,
parce qu'ils tiennent infiniment mieux et plus juste leurs
accords, et plus facile a les accorder, d'aillieurs l'expérience
en est la preuve.

je mes aussi sous vos yeux un forte piano d'une forme quarré,
et ordinaire, et dont j'ai soustraits toutes les chevilles, que
toujours ont été trop serées les unes contre et près des
autres, tournant et frottant dans un morceau de bois,
bien ou mal choisis, et posé tres souvent sur son mauvais
sens, suivant l'intelligence du facteur ou *faiseur*, et
ces chevilles etant ainsi posées, pres les unes des autres, font
fendre cette piece de bois, et les chevilles alors ne tiennent

plus ; mais moi Messieurs ma manière nouvelle
ote
de touts ses inconvenians ; de sorte que par vos lumières,
j'ose esperer le bonheur d'etre appréciér ; ont voit que
ma nouvelle construction, soustraits touts les défauts
que je viens de vous faire observer, ayant réduit
comme vous voyez chaque unisson, et chaque ton, a
un seul moteur, et cela par la simplicité d'un crochet
formant visse de rappel, moyen auquel, un amateur
poura tres facilement accorder son instrument
et c'est surquoi je prie l'honnorable assemblée,
de vouloir bien prononcer, envers moi son approbation,
et par la, l'emulation se perpetueras, et ont veras
qu'en france, qu'il y a des hommes, que l'imaginations
auras autant d'etendue, que chez les autres nations.
j'ai l'honneur d'etre avec un profond respect
Messieurs

a paris le 8 aout 1792 votre tres humble et tres ôbeissant
serviteur Pascal Taskin
rue de la verrerie

Annexe IV
Rapport sur le mémoire de Pascal Taskin du 8 août 1792

Pochette de séance, M. 8 août 1792, R. 5 septembre 1792
archives de l'Académie des Sciences, Paris

5 septembre 1792

M. Pascal Taskin facteur
d'orgue a présenté a l'Academie
le 8 aout dernier un clavecin où
les unissons sont rendus par une
même corde dont les
extremités sont attachées a des
points disposés parallelement au
clavier, et qui dans son milieu
embrasse une poulie horizontale
attachée a un canon carré taraudé
qu'on rapelle par un écrou pour
tendre la corde ; et où toutes les
distances convenables des points
d'attache pour les différents tons,
sont determinées d'après un
monocorde monté d'une corde de
même grosseur et de même nature
que celle qui doit etre employée
au clavecin.

Il a présenté aussi un *forte - piano* ordinaire et de forme carrée qui s'accorde d'une maniere analogue par le moyen de crochets de différentes longueurs qui forment vis de rapel.
Ces deux instrumens prouvent que M. Pascal Taskin qui avait déja obtenu un raport favo - rable de l'Academie sur une pre - mière application de cette maniere de donner et de conserver l'accord qu'il avait faite a un grand *forte-piano*, est parvenu a la rendre d'usage pour les instrumens a clavier les plus usités ; et l'Académie ne peut qu'aplaudir a ce succès.
A paris le 5 septembre 1792, 4eme de la liberté et le 1er de l'egalité.

Vandermonde Pingré

Annexe V
Comparaisons entre les pianoforte en forme de clavecin de Pascal Taskin datés 1787, 1788, 1790

Longueurs vibrantes

		longueur cordes (mm)			point d'attaque (mm)			L / point d'attaque		
n° note	note	1787	1788	1790	1787	1788	1790	1787	1788	1790
1	EE	1431	1435	1585	89	88	89	16.09	16.31	17.81
2	FF	1421	1420	1564	85	87	87	16.71	16.32	17.98
9	C	1317	1306	1354	74	73	73	17.81	17.89	18.55
14	F	1188	1163	1164	64	63	65	18.56	18.46	17.91
21	c	971	954	934	53	52	51	18.34	18.35	18.31
26	f	812	798	790	43	44	46	18.88	18.14	17.17
33	c1	564	561	560	35	35	37	16.17	16.03	15.14
38	f1	447	440	438	28	28	29	15.96	15.71	15.10
45	c2	309	307	303	20	20	23	15.50	15.35	13.17
50	f2	234	237	228	15	16	18	15.60	14.81	12.67

		longueur cordes (mm)			point d'attaque (mm)			L / point d'attaque		
n° note	note	1787	1788	1790	1787	1788	1790	1787	1788	1790
57	c3	164	165	159	10	11	14	16.40	15.00	11.36
62	f3	128	128	124	7	9	12	18.28	14.22	10.33

Annexe V bis
Jauges, simulation de cordage

Jauge	pianoforte de 1787	pianoforte de 1788	pianoforte de 1790
5/o	de EE à AA, 6 notes, cuivre rouge		
ooo		de EE à AA, 6 notes, cuivre rouge	de EE à AA, 6 notes, cuivre rouge
ooo	de AA# à F, 8 notes, laiton	de AA# à F, 8 notes, laiton	de EE à AA, 6 notes, laiton
oo	de F# à A, 4 notes, laiton	de F# à A, 4 notes, laiton	de E à G#, 5 notes, laiton
o	de A# à c, 3 notes, laiton		
oo	de c# à d, 2 notes, fer		
o	de d# à g, 5 notes, fer	de A# à f#, 9 notes, fer	de A à f, 9 notes, fer
1	de g# à d1#, 8 notes, fer	de g à c1, 6 notes, fer	de f# à b, 6 notes, fer
2	de e1 à a1, 6 notes, fer	de c1# à c2, 12 notes, fer	de c1 à b1, 12 notes, fer
3	de a1# à a2, 12 notes, fer	de c2# à a2#, 10 notes, fer	de c2 à g2#, 9 notes, fer
4	de a2# à f3, 8 notes, fer	de b2 à f3, 7 notes, fer	de a2 à f3, 9 notes, fer

Remerciements

Patrick Cohen, Paris – Béatrice et Pierre Goy, Montreux – Jérôme et Pierre Hantaï, Paris – Sabine Hoffmann et Bernd Wittenbrink, Musikinstrumentenmuseum, Berlin – Claude Mercier-Ythier, Paris – Nadine Palmier, Paris – Alain Pougetoux, Musée National du château de la Malmaison – Joël Rigal, Clermont-Ferrand – Thomas Steiner, Bâle.

Bibliographie complémentaire

Antoine Auda : *La musique et les musiciens de l'ancien pays de Liège*, Paris, éd. musicale Schola Cantorum, 1930.

Philippe Blay : *Guide du musée de la musique*, éd. Cité de la musique / RMN, Paris, 1997.

Cyril G. E. Bunt : "The Romance of a Royal Pianoforte", *Antiques*, octobre 1944, p. 215.

Martha N. Clinkscale : *Makers of the piano, 1700-1820*, Oxford University Press, New York, 1993.

Ernest Closson : *Histoire du piano*, Éditions Universitaires, Les Presses de Belgique, Bruxelles, 1944.

Albert Cohen : *Music in the French Royal Academy of Sciences : A study in the evolution of musical thought*, Princeton University Press, Princeton, 1981.

Malou Haine, Nicolas Meeùs : *Dictionnaire des facteurs d'instruments de musique en Wallonie et à Bruxelles du 9e siècle à nos jours*, éd. P. Mardaga, Liège, 1986.

Rosamond E. M. Harding : *The Piano-Forte : Its history traced to the great exhibition of 1851*, Cambridge, 1933.

John N. Hunt : "Jurors of the Guild of Musical Instrument Makers in Paris", *The Galpin Society Journal*, vol. LI, July 1998, pp. 110-113.

John Koster : "Two early french grand pianos", *Early Keyboard Journal*, vol. 12, 1994, pp. 7-37.

Paul Loubet de Sceaury : *Musiciens et facteurs d'instruments de musique sous l'ancien régime*, éd. A. Pédone, Paris, 1949.

Grant O'Brien : « Biographie – Modèles et modification de deux clavecins à double clavier », *La facture instrumentale européennes : Suprématies nationales et Enrichissement mutuel*, catalogue d'exposition, Musée Instrumental du CNSMD de Paris, 1985-1986, pp. 71-89.

Constant Pierre : *Les facteurs d'instruments de musique*, éd. Sagot, Paris, 1893.

Adélaïde de Place : *Le piano-forte en France entre 1760 et 1822*, éd. Aux amateurs de livres, Paris, 1986.

Raymond Russell : *The harpsichord and clavichord*, éd. Faber and Faber, Londres, 1959.

Geneviève Thibault de Chambure, Josianne Bran-Ricci, Jean Jenkins : *Les instruments de musique au XVIIIe siècle, France – Grande-Bretagne*, catalogue d'exposition, Victoria and Albert Museum, Londres, 1973.

Curt Sachs : *Sammlung Alter Musikinstrumente bei der Staatlichen Hochschule für Musik zu Berlin, Beschreibender Katalog*, Julius Bard, Berlin, 1922.

Walter Thoene : « Taskin », *Die Musik in Geschichte und Gegenwart*, éd. Bärenreiter, Bâle, 1989, vol. 13, pp. 138-141.

Pascale Vandervellen : *Le piano de style en Europe des origines à nos jours*, éd. P. Mardaga, Liège, 1994.

Discographie

Pianoforte de Taskin, Paris, 1788 :

Hilbrand Borkent : *Couperin, Hüllmandel, Mozart, Balbâstre, Duphly*, CD Attacca Babel 888-1, Amsterdam, s. d.

Jérôme Hantaï : *Joseph Haydn, sonates pour pianoforte*, CD Ambroisie / Cité de la musique, Paris, 2005.

Yvète Piveteau : *Claude Benigne Balbastre « Du clavecin au piano-forte »*, CD ADDA 581160, Paris, 1989.

Robert Veyron-Lacroix : *Les instruments précieux du Conservatoire*, disque vinyle Erato STU 71134, 1978, vol. I.

Pianoforte de Taskin, Paris, 1790 :

Brigitte Haudebourg : *Les claviers des Rois de France*, coffret 3 disques vinyle Arion 336031, Paris, s. d., disque 3.

Pianoforte de Taskin, Paris, 1788 et 1790 :

Nadine Palmier, Joël Rigal : *Mozart à Versailles, Intégrale de l'œuvre pour deux claviers*, CD Arion 68028, Paris, 1987.

Pianoforte de Taskin, Paris, 1788 et clavecin Andreas Ruckers/Pascal Taskin, Anvers/Paris, 1646/1780 :

Pierre Goy, Nicole Hostettler : *Armand-Louis Couperin et les claviers expressifs de Pascal Taskin*, CD Lyrinx 2262 / Cité de la musique, Paris, 2010.

Résumé

Entre 1778, date du dernier voyage de Mozart à Paris, et 1791, date de sa mort, le pianoforte s'impose dans la vie musicale de la capitale. Les facteurs parisiens, après avoir importés des instruments étrangers, s'essayent à leur construction, tout d'abord en les imitant puis en se démarquant timidement de leurs modèles. Pascal Taskin est justement célèbre et nombre d'instruments qu'il a signés sont parvenus jusqu'à nous. Dans cette étude, nous allons particulièrement nous intéresser à ses pianoforte en forme de clavecin dont quatre sont actuellement répertoriés. Ces instruments, et les écrits qui s'y réfèrent, vont nous permettre d'analyser son approche créative à une époque où le pianoforte supplante en France le clavecin.

Summary

The pianoforte came to acquire a predominant position in the musical life of the French capital between 1778, the date of Mozart's last journey to Paris, and 1791, the date of his death. The Parisian instrument-makers started out by importing foreign instruments, then began to build copies of them before beginning timidly to diverge from their models. The work of Pascal Taskin and the written sources concerning his *pianoforte en forme de clavecin* illustrate this approach. His correspondance and the minutes of the Paris *Académie des Sciences* where he presented his innovations allow us to have a better understanding of his intentions and the musical taste of the time.