

# Annexes

Autor(en): **Clarke, Christopher**

Objekttyp: **Appendix**

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

Band (Jahr): **54 (2016)**

PDF erstellt am: **15.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Indice des annexes et des illustrations  
Part I. Carte dans la fabrication des plans (1839)

NOTICE

INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

# Annexes

Part II. Carte

DE FABRICATION DES PLANS

TABLEAU

DES ANNEXES ET DES ILLUSTRATIONS



# Annexe 1

Notice sur les inventions et perfectionnemens apportés  
par H. Pape dans la fabrication des pianos (1839)

Annexe 1



A decorative border with a repeating floral and scrollwork pattern surrounds the central text.

**NOTICE**

SUR LES

**INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS**

apportés

Par **H. Pape**

DANS

LA FABRICATION DES PIANOS.



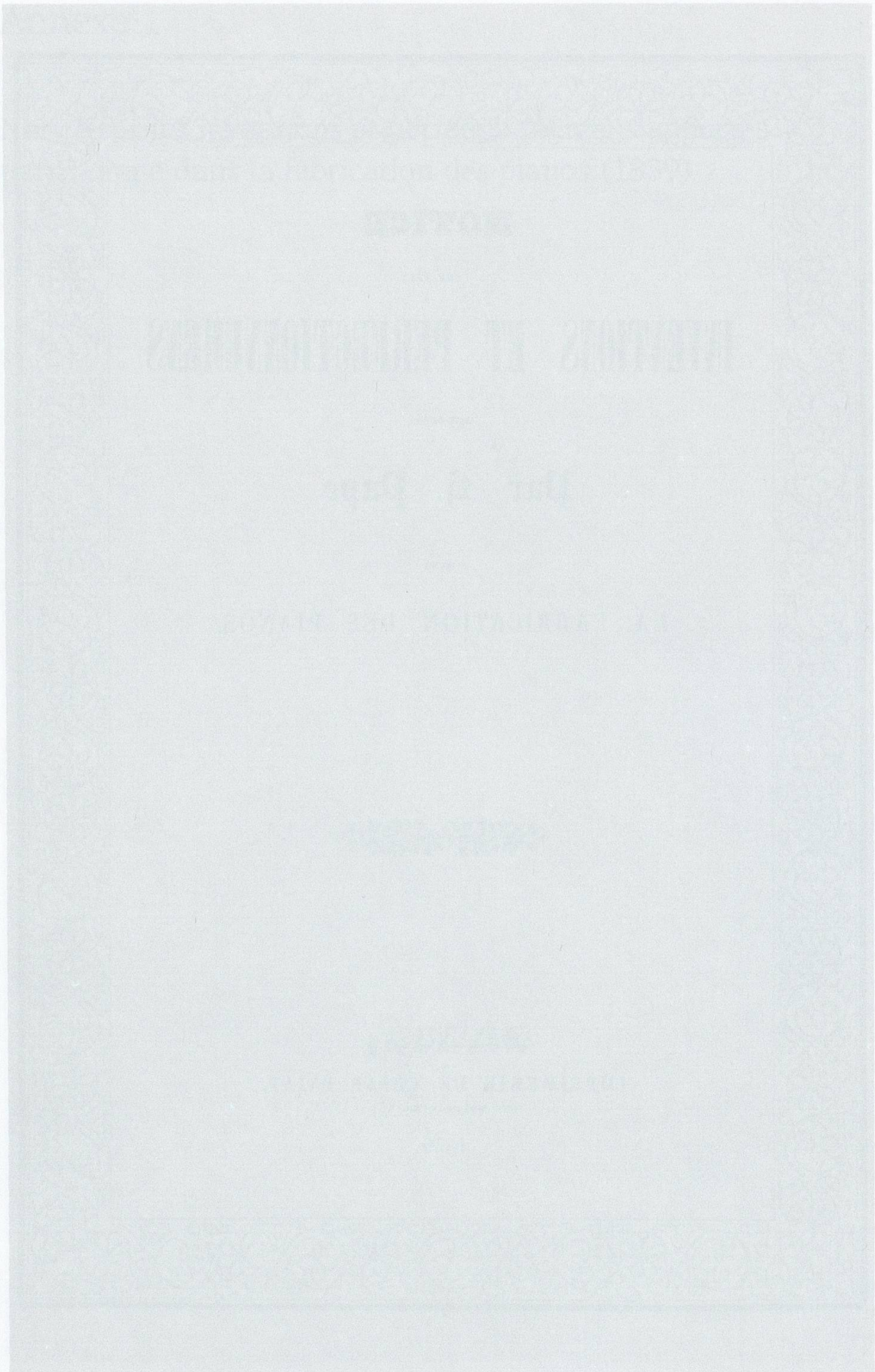
**PARIS,**

IMPRIMERIE DE CÉSAR BAJAT,

RUE MONTMARTRE, 131.

1859.







## NOTICE

SUR LES

**INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS**

apportés

**PAR H. PAPE****DANS LA FABRICATION DES PIANOS.**

---

La fabrication des pianos est peut-être celui de tous les arts qui a fait en France les progrès les plus rapides. Cet instrument est devenu d'un usage si général qu'un grand intérêt s'attache naturellement à tous les perfectionnements dont on l'enrichit.

Il y a vingt-cinq ans, on comptait à peine en France une trentaine de facteurs; il en existe aujourd'hui au moins cinq cents dont plusieurs ont des fabriques considérables, et cette branche d'industrie occupe une classe nombreuse d'ouvriers.

Vers 1815, l'Allemagne et l'Angleterre conservaient encore le monopole de ces instrumens, et ces deux pays fournissaient à la France un grand nombre de pianos.

Ce fut à cette époque que H. Pape introduisit en France le système anglais pour la fabrication des pianos à queue, carrés et verti-



## 2

caux (1) ; mais bientôt après , frappé des imperfections que présentaient les pianos carrés, il en changea la construction et y adapta un mécanisme qui présente pour la solidité les mêmes avantages que celui des pianos à queue.

Parmi ces améliorations, il faut remarquer les claviers droit et sortant en tiroir de la caisse, les étouffoirs fonctionnant par leur propre poids, les échappemens se réglant par des vis à double pas, etc.

L'introduction de ce mécanisme dans les pianos carrés offrait de grands avantages, non seulement pour le son, mais aussi pour la solidité de l'instrument, par le fait que la touche se trouve en ligne droite, tandis que dans l'ancien système elle était courbée de trois à quatre pouces.

Ce perfectionnement eut tout le succès qu'il méritait, et hâta l'abandon du mécanisme à pilotes qu'une routine de cinquante ans avait maintenu jusqu'alors.

La forme extérieure des pianos éprouva aussi des améliorations.

(1) Les pianos verticaux étaient déjà fort en usage en Angleterre : on en fabriquait de trois formats, savoir : *cabinet piano-forté* (piano vertical) de 5 pieds et plus de haut, qui présente dans l'intérieur un piano à queue de bout ; *cottage piano-forté* (pianino) (de 3 pieds 1/2 environ), où les cordes sont placées aussi verticalement ; *diagonal cottage piano-forté* (piano droit de 3 pieds 1/2) dont les cordes sont posées diagonalement, comme dans les pianos carrés.

Ces différens formats de piano avaient chacun ses inconvéniens : le premier, trop élevé, masquait l'exécutant et n'était pas convenable pour s'accompagner ; le deuxième manquait d'intensité et de sonorité, surtout dans les basses ; le troisième renfermait des défauts provenant du peu d'écartement des cordes.

Pour obvier à ces défauts, H. Pape fit à cet instrument plusieurs perfectionnemens remarquables : entre autres une table d'harmonie double placée devant et derrière les arcs-boutans, et unie par un chevalet élevé ; cette nouvelle disposition avait beaucoup augmenté le volume de son ; mais il restait encore des améliorations à faire : et pour tirer tout l'avantage possible de ce genre d'instrument, il fit quelques années après une nouvelle disposition d'après laquelle une partie des cordes croisait l'autre et passait par-dessus les arcs-boutans, à l'aide du chevalet élevé.

Ces pianos à 3 cordes et 6 octaves 1/2 n'avaient que 3 pieds 1/2 de haut, et réunissaient les avantages des trois espèces mentionnées.







## 3

Les coins carrés furent remplacés par des coins arrondis, et les pieds pointus par des balustres avec estrades en x; H. Pape substitua aussi le cylindre à la fermeture usitée et fort incommode des pianos à queue.

Les perfectionnemens apportés dans le mécanisme de ces instrumens eurent les résultats les plus satisfaisans, et leur supériorité les fit généralement adopter.

Pendant plusieurs années encore, les travaux assidus de Pape tendirent à perfectionner ces pianos et à les consolider en y adaptant des plaques, des sommiers de fonte, des barrages en fer devenus nécessaires par le tirage des cordes dont on avait successivement augmenté la grosseur pour donner plus de volume au son.

Ces pianos avaient alors à supporter un tirage de sept mille deux cents kilog., un tiers environ de plus que ceux que l'on fabriquait une dizaine d'années auparavant (1). Malgré le fer et la fonte employés pour opposer de la résistance à ce tirage énorme, il devenait impossible de réussir complètement, car le sommier, se trouvant séparé de la caisse par l'ouverture pratiquée pour le passage des marteaux, fléchissait dans tous les sens.

Cette séparation présentait encore un grave inconvénient, celui de couper la table d'harmonie dans sa partie la plus essentielle; en outre le marteau fonctionnant en dessous enlevait ainsi la corde du sillet et contribuait à rendre le son sec.

Tous ces inconvéniens étaient autant de vices inhérens à ce système, et dont il était impossible de l'affranchir. C'est alors que Pape conçut l'idée d'un changement total de construction; il pensa avec raison que la découverte d'un mécanisme simple et solide placé au-dessus des cordes serait le perfectionnement le plus remarquable qu'on pût apporter à cet instrument, et qu'il obvierait aux défauts signalés.

(1) Ce tirage est encore augmenté d'un millier de livres lorsque le piano est monté d'un demi-ton plus haut que le diapason. On conçoit donc quelle force il faut pour opposer la résistance nécessaire.



## 4

En effet, il est facile de concevoir quelle force doit acquérir le coup du marteau en frappant de haut en bas, et combien le son doit en ressortir plus pur et plus net, la corde n'étant pas soulevée, mais frappée d'aplomb contre la table. C'est vers ce but que Pape dirigea dès-lors toutes ses recherches, et en 1825 il réussit à construire ce nouveau piano d'une manière satisfaisante.

En 1827, il présenta à l'exposition du Louvre plusieurs pianos d'après ce système (1).

Ces instrumens, qui offraient les résultats les plus satisfaisans pour le son, laissaient cependant encore à désirer sous le rapport du mécanisme qui présentait des difficultés jugées insurmontables. Il fallut tout le courage et la persévérance de Pape pour en triompher complètement et porter ces instrumens au degré de perfection qu'ils ont atteint aujourd'hui.

En 1852, la Société d'encouragement pour l'Industrie nationale rendit, sur les avantages de cette nouvelle construction, un compte très détaillé dans son bulletin du 19 septembre.

En 1855, l'Académie des beaux-arts fit le rapport suivant :

### INSTITUT DE FRANCE.

#### **Rapport fait à l'Académie des Beaux-Arts,**

**Par M. Berton.**

« Messieurs,

» La fabrication des pianos est devenue depuis quelques années

(1) L'un de ces pianos était plaqué de feuilles d'ivoire de 8 à 9 pieds de longueur et 2 pieds de largeur, débitées par une machine sciant en spirale, de son invention. Les avantages de cette machine sont tels qu'une dent d'éléphant de 5 pouces 1/2 peut donner de 12 à 15 pieds d'ivoire. Elle est surtout précieuse pour le débitage des racines et bois rares de petites dimensions.

Avec la nouvelle construction, Pape changea la garniture des marteaux en remplaçant la peau par du feutre; il ajouta aussi à ces pianos le moyen de régler la mortaise du clavier par des vis de pression, et de changer à volonté le degré de dureté des touches, ainsi qu'une pédale pour prolonger le son.







## 5

» une branche si importante de notre industrie, que rien de ce  
» qui peut contribuer à la perfection de cet instrument ne saurait  
» nous être indifférent; d'ailleurs le nom de l'inventeur, M. Pape,  
» était d'avance une garantie suffisante: cet habile facteur, dont  
» la réputation depuis longues années est établie dans le monde  
» musical, nous semble avoir réussi complètement dans l'ingénieux  
» emploi de ses nouveaux procédés.

» En effet, les avantages de ses nouveaux pianos sont extrême-  
» ment remarquables, en ce qu'ils réunissent plus d'harmonie et  
» de force de son à une plus grande solidité et à un moindre vo-  
» lume extérieur.

» Un des plus grands défauts de l'ancien système, contre lequel  
» les facteurs luttèrent en vain depuis vingt ans, consistait en ce  
» que la mécanique étant en dessous de la table d'harmonie, il  
» fallait, pour que les marteaux pussent atteindre les cordes, pra-  
» tiquer dans cette table une ouverture par laquelle la solidité et  
» l'accord étaient plus ou moins compromis. On avait cherché à  
» remédier à une partie de cet inconvénient par de doubles barra-  
» ges, et même des barreaux de fer destinés à s'opposer au tirage  
» des cordes, mais on n'avait jamais pu réussir complètement.

» Quant à l'ouverture de la table elle-même et à son influence  
» fâcheuse sur la diminution de l'harmonie, il était, dans ce sys-  
» tème, impossible d'y obvier. Pour surmonter tous ces obstacles,  
» il fallait donc en changer entièrement.

» Dans la nouvelle construction de M. Pape, la mécanique étant  
» établie au dessus de la table d'harmonie, les deux sommiers n'en  
» font plus qu'un, puisqu'ils sont, ainsi que la table, mis en-  
» semble directement et sans aucune ouverture; ce qui procure une  
» solidité telle, qu'il est presque impossible que la table ou le  
» sommier viennent à se fendre ou à fléchir, comme cela arrive  
» très souvent dans les pianos du système ordinaire; de plus, le  
» clavier, communiquant plus directement avec la mécanique, et  
» le marteau attaquant la corde en dessus, contre le sillet et la table



## 6

« d'harmonie, il en résulte une bien plus grande puissance de son  
 » et une plus grande facilité pour l'exécutant d'imprimer le mou-  
 » vement qui lui convient ; la corde, en outre, étant toujours main-  
 » tenue par le coup même du marteau sur le chevalet, tient incom-  
 » parablement mieux l'accord qu'aux anciens pianos, où elle était  
 » toujours poussée en dehors.

» Une circonstance heureuse de cette construction, c'est qu'elle  
 » exige beaucoup moins de masses de bois, et que les barres de  
 » fer, qu'on était forcé d'employer dans l'ancien système, pour  
 » consolider l'accord, ont pu être entièrement supprimées.

» Votre section de musique pense donc, messieurs, que, dans  
 » l'intérêt de l'art, sans parler même des intérêts du commerce,  
 » M. Pape a fait une chose utile au pays ; elle a l'honneur de pro-  
 » poser à l'Académie de vouloir bien accorder son approbation à ce  
 » rapport.

» Signé à la minute, MM. Chérubini, Lesueur, Boieldieu,  
 » Auber, Paer, et Berton, rapporteur. »

L'Académie adopte les conclusions du rapport.

Les détails contenus dans ces deux rapports suffisent pour donner une juste idée de cette nouvelle construction.

Malgré le grand succès de ces pianos, Pape n'en continua pas moins ses recherches pour les perfectionner. Il présenta à l'exposition de 1854 de nouveaux modèles qui réunirent les améliorations les plus remarquables, et le jury lui décerna la première médaille d'or (1).

H. Pape s'occupait toujours de réduire le volume extérieur de ces instrumens, tout en cherchant à en augmenter le son. C'est ainsi qu'il créa les pianos tables, de forme ovale, ronde et hexa-

(1) Le rapport que fit le jury à cette occasion est d'autant plus flatteur qu'il est la conséquence des examens de M. Savart, l'homme le plus expert dans ce genre.



## 7

gone ; ces derniers, dont la dimension n'excède pas celle d'un guéridon, ne le cèdent en rien pour la force du son aux pianos carrés ordinaires ; tout récemment encore il a pu parvenir à réduire de nouveau le format des pianos à queue ; de telle sorte que ces instruments présentent un volume extérieur d'un tiers moindre que les pianos ordinaires de ce format. Cependant ils sont de beaucoup supérieurs à ces derniers en force et en qualité de son (1) ; c'est donc un progrès incontestable et de la plus haute importance pour ce genre de fabrication, puisque jusqu'à présent on n'avait trouvé d'autres moyens, pour augmenter la puissance du son, que d'agrandir les formats et d'employer de plus grosses cordes, ce qui ne produisait que de faibles résultats, surtout pour les dessus, partie la plus essentielle de l'instrument. Pour donner plus de force à la mécanique, plusieurs fabricans l'avaient compliquée de telle sorte que pour une seule touche il existait de quinze à dix-huit centres ou frottemens. C'était donc évidemment s'éloigner de la perfection.

C'est pour obtenir cette perfection et cette simplicité de mécanisme que Pape a fait de si nombreuses expériences et de si grands

(1) A ces pianos est appliquée la nouvelle table d'harmonie placée derrière les arcs-boutans, lesquels passent au travers du chevalet élevé ; cette construction paraît devoir donner à la table d'harmonie du piano les qualités de durée que possèdent celles des instrumens à archet ; car comme elle est entièrement garantie par les arcs-boutans qui se trouvent devant, elle ne peut souffrir nullement par le tirage des cordes ; au contraire, les fibres du bois se trouvent tendues et, par cette raison, cette table est infiniment mieux disposée pour la propagation du son, tandis que, dans l'ancienne construction, le tirage se décharge sur la table d'harmonie, cette dernière se refoule alors et se voile, et le son du piano se perd. Une immense quantité de pianos ont manqué par là.

Après une innovation aussi heureuse, il ne restait plus à perfectionner que les parties de la mécanique. Elle a pu être établie en dessus des cordes et tout-à-fait indépendante du reste de l'instrument, de sorte qu'on peut à volonté la changer sans en éprouver le moindre embarras.

Les avantages de cette nouvelle construction de table sont constatés dans un rapport fait le 9 mai 1838 à la Société d'encouragement, par M. Francœur.



## 8

sacrifices, et il n'est pour ainsi dire resté aucune partie de l'instrument qui n'ait été l'objet d'un perfectionnement, ce que constatent de nombreux brevets.

Le piano vertical, forme de console, est un instrument délicieux et qui est déjà généralement apprécié, quoiqu'il ne compte encore que peu d'années d'existence. Ce piano, à trois cordes et à 6 octaves 4½, ne présente pas plus de volume qu'une console ordinaire; sa petite dimension forme un contraste remarquable avec la puissance de son qu'il possède, et par ce double avantage il se place aussi bien dans le salon que dans le boudoir.

Après tous les essais et les améliorations dont les pianos verticaux ont été l'objet depuis plus de 20 ans, qui aurait pu croire qu'ils étaient encore susceptibles de perfectionnements aussi remarquables? En comparant ces nouveaux instrumens aux pianos verticaux importés par Pape en 1815, on reconnaîtra l'importance de ces perfectionnements puisque les pianos consoles sont moitié moins grands et qu'ils ont infiniment plus de qualités.

A ces pianos s'applique le nouveau système d'accordage par la pression (1).

II. Pape vient de terminer également un nouvel instrument qui est le résultat d'expériences répétées depuis quinze ans. Cet instrument, en tout semblable au piano quant à la mécanique, mais d'une dimension moindre, en diffère en ce que le son est produit par des lames métalliques qui remplacent les cordes. Le son de cet instrument est un mélange de harpe et de piano, et l'avantage qu'il pos-

(1) Ce nouveau système offre les plus grands avantages pour l'accordage des instrumens de musique et surtout des pianos. Jusqu'à présent l'accordage s'est opéré par le tirage, ce qui exige beaucoup plus de force dans l'opération et fatigue les cordes, surtout quand l'accord est donné par des personnes qui manquent d'habitude. Celui-ci a réduit la force des 9/10<sup>e</sup>, et il devient presque impossible de casser une corde par l'action de la cheville. Il a en outre l'avantage de s'appliquer avec facilité et de ne pas augmenter le prix de l'instrument.



## 9

sède de ne pas se discorder ni de casser les cordes, comme le piano ordinaire, le rendra d'un usage très agréable à la campagne.

Ces lames de métal peuvent être mises en vibration par le vent ; elles produisent alors des sons beaucoup plus forts et plus doux que ceux du phisharmonica. Ces instrumens ont, comme ces derniers, l'avantage de ne pas se discorder.

Cet instrument, par le peu de place qu'il requiert, s'adapte aisément au format du piano et peut être touché à l'aide du même clavier. Il se place aussi dans l'orgue, avec lequel il se marie de la manière la plus heureuse.

Ces nouveaux perfectionnemens ont paru dignes de l'attention de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale et un rapport a été fait par M. Francœur, le 9 mai 1858, dans lequel ces améliorations sont mentionnées avec le plus grand détail.

Voici les derniers paragraphes de ce rapport :

« On a coutume de placer le plan des cordes à 40 lignes de la  
 » table vibrante ; M. Pape donne 2 pouces à cet intervalle ; l'expé-  
 » rience lui en a montré les avantages. On sait que le mérite d'un  
 » instrument à cordes consiste principalement à ne pas changer la  
 » forme de la table ; il importe beaucoup qu'elle conserve toutes  
 » ses courbes et nœuds de vibration. Pour empêcher la table de se  
 » voiler, M. Pape a imaginé de tirer parti de la tension même des  
 » cordes, qui est la cause de cet effet, pour s'y opposer, en imitant  
 » ce qu'on fait dans la construction des scies, où la torsion d'une  
 » corde produit la tension de la lame, par l'intermédiaire d'un bois  
 » rigide qui, placé entre deux, butte contre les montans d'attache.  
 » Les cordes du piano sont tendues sur deux sommiers fixés à leurs  
 » extrémités ; ces cordes sont attachées par un bout à la cheville de  
 » tension de la lame, par l'intermédiaire d'un bois rigide qui, placé  
 » entre deux, butte contre les montans d'attache. Les cordes du  
 » piano sont tendues sur deux sommiers fixés à leurs extrémités ;



## 10

» ces cordes sont attachées par un bout à la cheville de tension , et  
» à l'autre bout par une boucle tortillée qu'on accroche à un petit  
» clou. M. Pape dispose entre le plan des cordes et celui de la table  
» sonore des barres de fer , lesquelles traversent le chevalet en fer  
» et buttent contre les sommiers et les arrêtent. Ainsi la force  
» énorme de tension de 5,000 kilogr. environ produite par le sys-  
» tème des cordes, tendant à rapprocher par en haut les sommiers  
» l'un de l'autre , tire en même temps , sous le chevalet , la table  
» par ses deux bouts , et la maintient plane, au lieu de la déformer.  
» Cette ingénieuse disposition n'est praticable que dans les pianos  
» où la mécanique est placée en dessus des cordes.

» L'échappement auquel M. Pape s'est arrêté , après une multi-  
» tude d'essais plus heureux les uns que les autres , n'est pas sus-  
» ceptible d'être compris par une simple description, sans l'aide de  
» figures ; mais il fonctionne parfaitement, et lorsque la touche  
» n'est qu'en partie relevée , on peut faire raisonner la corde sans  
» attendre que le relèvement soit complet : d'où résulte que les doigts  
» peuvent exercer toute leur agilité, pour répéter rapidement plu-  
» sieurs fois successives le même son , avantages qu'a d'ailleurs  
» aussi l'échappement d'Erard. Du reste , ceux de M. Pape n'ont  
» pour chaque touche que quatre ou cinq axes de friction, tandis  
» qu'ordinairement on en compte jusqu'à douze , quatorze et même  
» dix-huit ; en sorte que le toucher est d'une extrême facilité , et  
» que l'instrument ne se détériore qu'après un très long temps.

» Enfin M. Pape se sert d'un procédé très simple pour compléter  
» l'accord, lorsque, avec la clef qui tourne la cheville, il a amené  
» la tension de la corde au degré presque exact ; une cheville sup-  
» plémentaire est destinée à produire l'effet des petits mouvemens  
» d'une vis de rappel : cette cheville , placée entre le premier et le  
» deuxième sillet , est entrée à vis dans l'épaisseur du sommier ;  
» elle est munie d'une portée , garnie d'une petite rondelle en peau  
» qui appuie sur la corde. En tournant cette vis avec une clef, on  
» la fait pénétrer plus ou moins dans le bois , et sa portée appuyant



» sur la corde en augmente ou diminue la tension. D'assez grands  
» arcs de mouvemens produisent jusqu'à un demi-ton, soit plus  
» haut, soit plus bas, que le son naturel de la corde; la tension  
» varie donc par une force de pression, au lieu de varier par une  
» force de traction; une puissance de 2 kilogr. tient lieu de 50.  
» Ainsi chaque artiste peut ramener au ton toute corde qui se serait  
» relâchée, et remettre son instrument d'accord. Au reste, ces vis  
» ne dispensent de recourir au secours d'un accordeur que quand  
» il n'y a que peu de cordes détendues, et les instrumens construits  
» par M. Pape sont reconnus pour conserver l'accord pendant une  
» durée considérable, même lorsqu'on leur a fait éprouver des  
» transports.

« La perfection du mécanisme des pianos de M. Pape, la simplicité  
» qu'on y remarque, sont le résultat des nombreuses expériences et  
» des sacrifices multipliés qu'il a faits. Il n'y a peut-être pas de fabri-  
» cant qui se soit occupé aussi activement de son art, et à qui on soit  
» redevable de plus de modifications heureuses, constatées par des bre-  
» vets d'invention et de perfectionnement; il est parvenu, par un sim-  
» ple et court mouvement de translation du clavier, à faire varier la  
» force du toucher, à rendre les pianos plus légers, moins suscep-  
» tibles de se détériorer, plus solides et plus constans dans la forme  
» de toutes les parties, de dimensions moindres, d'un toucher plus  
» facile, et toutes ces qualités obtenues sans sacrifier celles du son,  
» qui deviennent, au contraire, plus éclatantes et plus variées; tels  
» sont les résultats que cet habile fabricant a obtenus. La seule com-  
» binaison de leviers qui réduit les frottemens à quatre ou cinq mé-  
» riterait un éloge distingué; car, comme l'a dit M. Savart, il faut,  
» pour qu'un piano soit bon, qu'il possède non seulement un son  
» fort, moelleux et harmonieux, mais encore que son mécanisme  
» soit simple, sensible au toucher, et qu'il puisse marcher longtemps  
» sans produire d'autre bruit que celui du son.

» Les pianos de M. Pape satisfont à ces conditions; au lieu de cet  
» immense appareil, de ces combinaisons compliquées qu'on trouve



## 12

» dans les divers systèmes en usage, nous y voyons un ensemble qui  
» n'a pas la moitié de l'étendue et du poids ordinaires. C'est un mécanisme,  
» qui se meut à charnières, peut être levé à volonté et s'adapte avec  
» une telle facilité et tant de précision, qu'il suffit de quelques mi-  
» nutes pour l'enlever et le remplacer; avantage qu'on doit bien appré-  
» cier, lorsqu'un accident exige qu'il soit fait quelque réparation.

» Le Comité des arts mécaniques, après avoir examiné plusieurs  
» fois les salons et les ateliers de M. Pape, pris une connaissance ap-  
» profondie de ses systèmes mécaniques, ne balance pas à vous proposer  
» de renvoyer le présent rapport au Comité des médailles, espérant  
» qu'il jugera cet habile fabricant digne d'une des plus belles ré-  
» compenses de la Société d'Encouragement, qui ne lui en a jamais  
» accordé d'autres que ses éloges.

» Signé FRANCOEUR, rapporteur. »

*Approuvé en séance générale, le 9 mai 1858.*

La médaille d'or a été décernée à H. Pape.

L'approbation d'hommes aussi éclairés, aussi intègres et aussi compétents, est la plus grande satisfaction que puisse éprouver un artiste en dédommagement de travaux souvent ingrats et dont il n'est pas toujours facile de faire comprendre au public la portée et l'utilité.





## EXPOSITION DE L'INDUSTRIE 1839.

### Pianos de H. PAPE, qui figurent à l'Exposition.

Un piano à queue, à nouvelle disposition de table d'harmonie et de chevalet.

Plusieurs pianos consoles, de même construction quant à la table d'harmonie.

Un piano guéridon hexagone de trois pieds, dont la disposition intérieure est celle des pianos à queue.

Un piano vertical de grandeur ordinaire à cordes croisées, avec addition de phis-harmonica; cet instrument offre l'avantage de pouvoir servir comme piano et comme petit orgue.

Un harmonica à clavier et étouffoir.

Un piano sans cordes.

Un piano carré de nouvelle construction (marteaux en dessus) plaqué de feuilles d'ivoire débitées par la machine de H. Pape.

*N. B.* L'extension que prend incessamment la fabrication des pianos se montre surtout aux Expositions. Le nombre des facteurs exposans est considérable cette année.

Les progrès et les perfectionnemens de l'industrie ont deux sortes de juges : le jury nommé par le gouvernement, et le public. Chaque prétendant cherche à faire valoir ses droits; mais, il faut le dire, on se montre souvent peu scrupuleux sur les moyens de répandre son nom et le mérite qu'on s'attribue. Les journaux et les brochures sont pleins d'éloges de commande, la publicité propage les assertions les plus hasardées.

D'autre part, les appréciations et les décisions du jury ne sont connues que plusieurs années après l'exposition; il suit de là que le



public manque de données certaines, et se trouve souvent exposé à prendre des imitateurs maladroits pour des inventeurs.

Telles sont les considérations qui ont donné lieu à la publication de cette notice renfermant l'historique exact des principales inventions et des perfectionnements de H. Pape, constatés par les brevets dont la désignation suit :

### **Brevets d'inventions et de perfectionnements**

DE H. PAPE.

Piano carré perfectionné à sommier fondu et à nouvelles dispositions de mécanique, clavier droit et à tiroir, échappement se réglant de hauteur par des vis à double pas.

Cylindre appliqué aux pianos.

Divers perfectionnements de mécanique et de table d'harmonie.

Mécanique pour soutenir le son.

Machine à scier, tourner et percer.

Divers perfectionnements de mécaniques.

Nouvelle disposition de table d'harmonie et de mécaniques, applicables à différens systèmes de pianos.

Mécanique à doubles marteaux pour piano à queue.

Mécanique pour piano vertical avec étouffoirs en-dessous des cordes.

Machine sciant en spirale.

Piano nouvelle construction, mécanique à tiroir.

Perfectionnements de clavier pour éviter le bruit des touches.

Feutre pour garnir les marteaux.

Moyens pour changer à volonté les touches des claviers.

Piano sans cordes.

Mécanique pour soutenir le son.

Diverses nouvelles mécaniques.

Double table d'harmonie.

Sommier de chevilles par-dessus la table.

Barrages harmoniques en-dessus.



## 45

Table convexe.

Roulettes à ressort pour maintenir l'équilibre des pianos et autres meubles.

Nouvelles dispositions de chevalet et de table d'harmonie; cordes qui se croisent.

Table libre tendue par la pression des cordes.

Divers perfectionnemens aux mécaniques nouveau système.

Machine à scier les bois méplats.

Perfectionnement au piano sans cordes.

Nouvelle disposition de table d'harmonie et de mécanique, applicable à différens systèmes de pianos.

Divers nouveaux systèmes d'accordage.

Piano forme elliptique.

Autre piano d'une construction nouvelle, clavier au milieu et à tiroir en dessous de la caisse; marteaux fonctionnant par derrière.

Renouvellement de plusieurs brevets.

Piano ovale; marteaux fonctionnant par devant.

Divers perfectionnemens pour pianos ovales.

Diverses mécaniques à marteaux en-dessus.

Perfectionnemens pour pianos à queue, consistant en changement dans la forme du clavier; chevilles d'accord placées devant les touches.

Pianos ronds: parties cordes, partie lames sonores.

Diverses nouvelles mécaniques.

Double étouffoir.

Nouvelle disposition de caisse, de table d'harmonie et de mécanique.

Piano hexagone et diverses mécaniques.

Piano-console.

Accordage par pression.

Perfectionnement pour piano-console.

Divers perfectionnemens de mécanique pour pianos à queue.

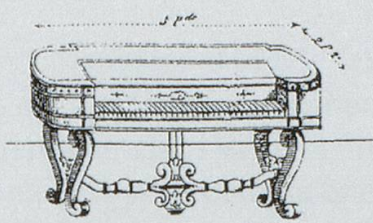
Nouvelle mécanique pour piano-console.



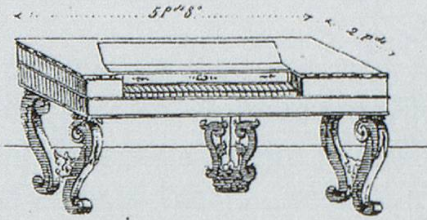
---

imprimerie de CÉSAR BAJAT, rue Montmartre, 131.

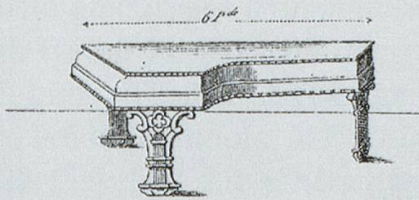




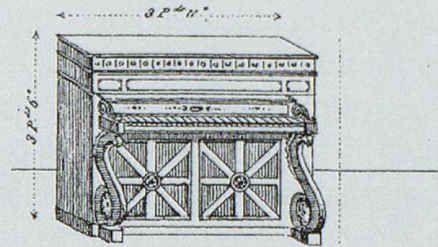
Piano ovale.  
N.° 1 D.



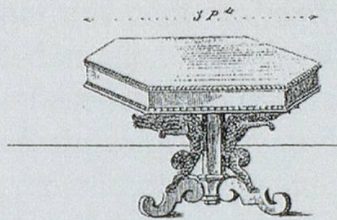
Piano carré.  
N.° 6 B.



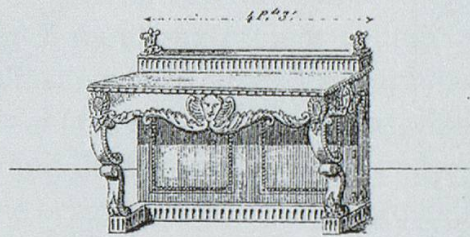
Piano à Queue.  
N.° 11 B.



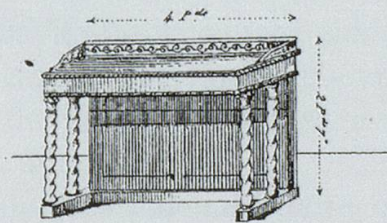
Piano vertical.  
N.° 9 B.



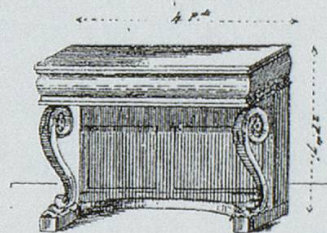
Piano exagone.  
N.° 13 B.



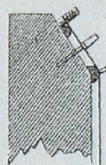
Piano console.  
N.° 16 B.



Piano console.  
N.° 15 B.

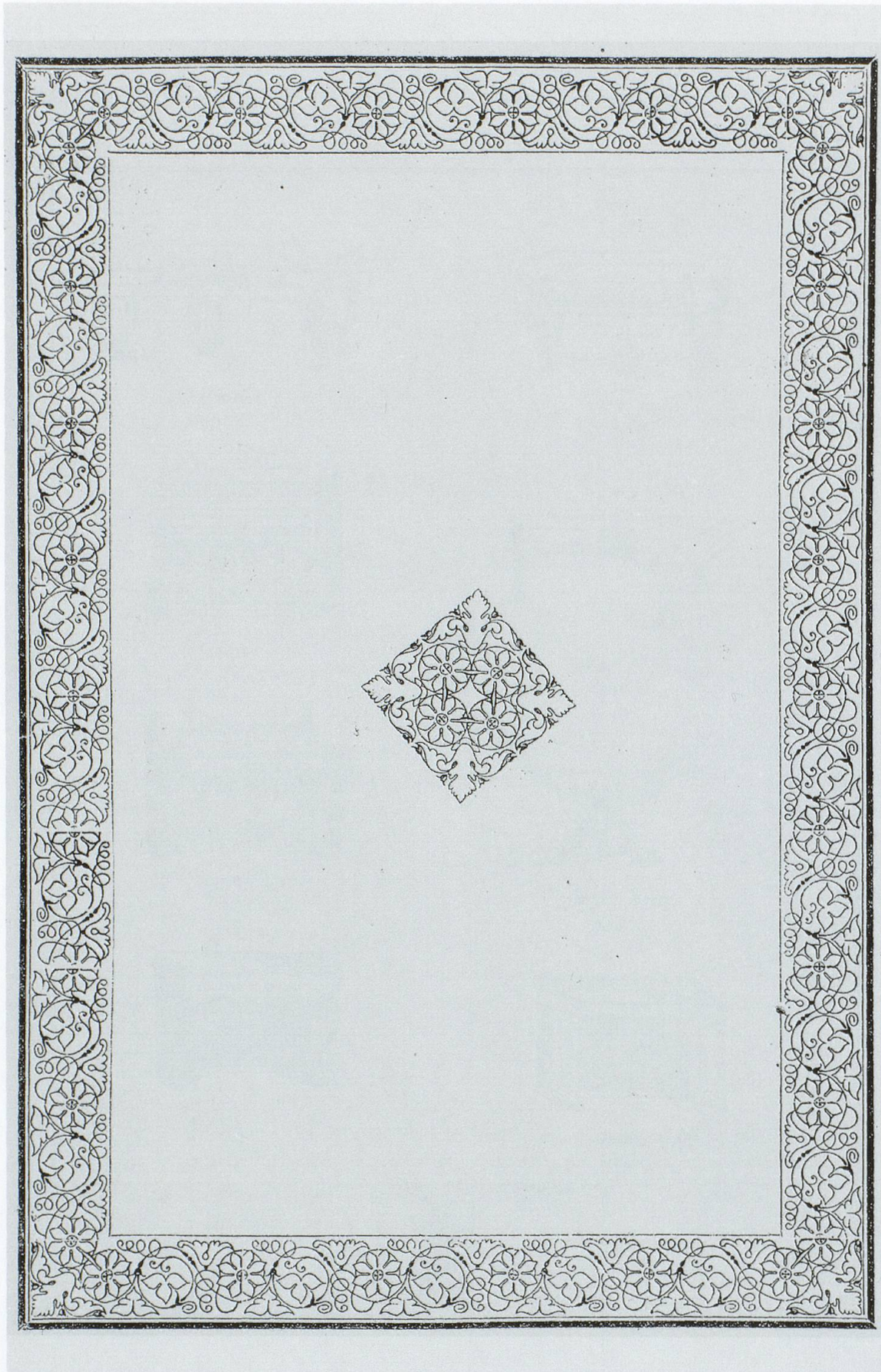


Piano sans cordes.  
N.° 17 B.



Nouvel accordage  
par pression.







## Annexe 2

### Le piano de Madame Coignet

---

Le piano avec le numéro de série 7007 sortit des ateliers Pleyel en avril 1839 ; un mois plus tard, M<sup>me</sup> Coignet déboursait 2200 francs, et, devenue propriétaire, l'emportait fièrement dans sa demeure parisienne. Mesurant à peine plus de deux mètres de long, son petit piano à queue, plaqué en bois d'acajou, selon la mode, était un des modèles les plus récents et les plus réussis de la firme de la rue Cadet. D'une sonorité pleine et puissante, étonnante pour un instrument de cette taille, il pouvait, s'il était joué délicatement, émettre un véritable arc-en-ciel de timbres, de la caresse amoureuse d'un *pianissimo* au cri de douleur ou d'exultation d'un *fortissimo*. C'était l'instrument d'un poète; laissez aux acrobates virtuoses de choisir un piano d'Erard ! A l'instigation sans doute de son professeur de piano, un certain Frédéric Chopin, M<sup>me</sup> Coignet possédait déjà un des ravissants petits pianinos de Pleyel, et elle acheta quelques années plus tard un deuxième piano à queue de la même marque.

Son instrument a certainement été choyé ; mais après avoir donné satisfaction pendant vingt ans peut-être, ses marteaux si moelleux étaient coupés par les cordes, et ne donnaient plus une sonorité plaisante ; en outre, l'écriture musicale récente avait besoin des notes suraiguës *sol* # et *la* qui manquaient. (Le fait que les basses ne descendaient point au-delà du grand *Do* était de moindre importance : l'on pouvait remonter la ligne musicale d'une octave sans trop la défigurer.) Ainsi le piano retournait à l'atelier, probablement celui de Pleyel, où les marteaux furent refeutrés d'un bon feutre bien épais – le goût musical ayant changé, l'on préférait maintenant une sonorité plus ronde, moins colorée –, on ajouta deux notes dans l'aigu et le clavier fut davantage plombé.

Bien des années plus tard, le piano, qui passa sans doute entre d'autres mains, continua de donner satisfaction, se revêtant petit à petit d'un charme désuet avant d'être tout à fait démodé.

A l'aube du deuxième millénaire, quelques musiciens éclairés redécouvrirent les vertus oubliées des pianos d'époque ; le piano de M<sup>me</sup> Coignet fut réparé en Angleterre, puis prit la route de la Suisse avant de subir une restauration plus approfondie en Bourgogne. Là, entre autres opérations, les marteaux retrouvèrent leurs dimensions d'origine, et furent regarnis non pas de feutre, mais de peau de chamois. Pleyel proposait le choix entre les deux matières ; mais le feutre si merveilleusement doux et élastique de son époque ne se trouvant plus, c'est la peau de chamois qui se rapproche le plus aujourd'hui de son esthétique sonore. Les étouffoirs retrouvèrent leur forme et leur poids d'origine ; leur efficacité intentionnellement limitée permet à l'instrument de respirer, laissant résonner



les harmoniques par sympathie d'une façon contrôlée pour enrichir et améliorer le son. La 'fausse-table' du piano avait été préservée (c'est une particularité des pianos romantiques français) : une fine planche d'acajou suspendue au-dessus des cordes qui sert à unir et à purifier leur sonorité ; de plus elle aide à maintenir l'accord dans les conditions surchauffées d'un salon ou d'une salle de concert. Enfin, un réglage soigné de la mécanique permet au piano de répondre parfaitement aux doigts de l'interprète.

Car c'est avant tout à l'interprète qu'il incombe de faire ressortir et de mettre en valeur toutes les subtilités d'un tel instrument, qui telle une fleur, peut être écrasé par un toucher rude, ou s'épanouir sous une main habile dans toute sa splendeur évanescente. Ses couleurs irisées, ses parfums évocateurs se chassant et se renouvelant sans cesse envoûtent toujours – tout comme la musique de l'idole de M<sup>me</sup> Coignet, Frédéric Chopin, qui a trouvé dans les pianos de Pleyel le médium parfait de son expression musicale.

*Christopher Clarke*