

musicque *et loisirs*

MESTRIEL

Les publications du Cercle Musical de Paris

ISSN 0180-0

spécial



clavecin

AOÛT 197
N° 4 - Prix : 12

l'expression au clavecin :

quelques réflexions basées sur des données acoustiques

par Michèle Castellengo (Paris)

«*Tout pianiste peut jouer du clavecin, instrument dont la technique est basée sur les mêmes principes que ceux du piano.*»

*Regina Patroni-Casadessus
Technique du clavecin - 1931*

Si l'ouvrage de Mme Patroni-Casadessus ne fait pas autorité aujourd'hui dans l'enseignement du clavecin, il n'est pas rare de rencontrer des personnes pour qui une telle affirmation n'offre pas matière à scandale, et l'on voit encore beaucoup de musiciens passer du piano au clavecin sans trop se poser de questions : le clavier est le même ; quand au toucher, avec un peu d'habitude, et en accouplant les claviers pour retrouver une résistance familière, le pianiste finit par s'en sortir.

Pourtant, la phrase ci-dessus énoncée heurte un acousticien. Le clavecin est un instrument à cordes pincées, ce qui est fort différent du piano qui lui, est à cordes frappées. Les moyens d'action sur le son, nécessairement différents doivent entraîner des différences quand à la technique de jeu.

*
* *

Un instrument de musique est, comme son nom l'indique un outil, une « machine » destinée à produire des sons utilisables pour créer de la musique. Ceux-ci doivent être les plus riches et les plus variés possibles, afin d'être intéressants perceptivement. Que peut-on varier dans un son ? sa hauteur, son intensité, sa durée et son timbre. Un instrument comme le violon permet de modifier tous ces paramètres, d'où la difficulté d'apprentissage pour parvenir à maîtriser toutes les données techniques et produire à coup sûr l'effet désiré. Les instruments polyphoniques perdent la première possibilité : chaque son a une hauteur fixe réglée au moment de l'accord, au profit d'une combinatoire complexe des sons simultanés. Qu'en est-il des autres grandeurs, en particulier en ce qui concerne le clavecin et le piano ? Une analyse simpliste mènerait aux conclusions suivantes :

- L'intensité d'une note donnée est largement réglable au piano alors qu'elle est fixe au clavecin : que l'on enfonce la touche du bout du doigt ou en jetant tout le poids du bras, la corde est écartée de la même quantité par le bec, donc sonne avec la même force.
- Le timbre d'une note isolée varie dans une large mesure avec l'intensité de frappe au piano, alors qu'il est parfaitement reproductible au clavecin car le musicien n'a pas d'action sur le pincement.
- La durée du son est réglable dans les deux cas, grâce à la présence d'étouffoirs.

Ainsi posée la comparaison conduit à penser que le piano possède beaucoup plus de moyens d'expression que le clavecin et que, partant du principe que « qui peut le plus peut le moins » tout pianiste peut passer au clavecin.

Il est vrai qu'en entendant certaines « interprétations » mécaniques de clavecin l'instrument est vite monotone, voire ennuyeux. Nos ancêtres se seraient donc contentés d'un instrument déficient en attendant l'invention du piano...

N'y aurait-il pas autre chose ? une autre façon de jouer, et surtout, une autre façon d'écouter ?

Voyons ce que nous apprend l'acoustique.

*
* *

Comparons quelques extraits d'une gamme chromatique jouée en détaché louré, dans le médium de l'instrument. La figure 1 est une analyse au sonographe. La fréquence est en ordonnée, le temps en abscisse. Les traits horizontaux représentent les harmoniques : plus ils sont noirs plus ils sont intenses. Une note donnée est donc figurée par l'empilement de ses harmoniques.

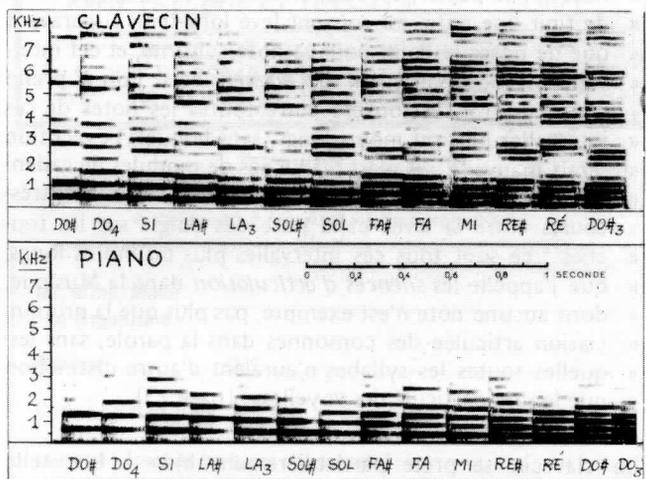


Figure 1 : Sonogramme d'une gamme chromatique descendante - Jeu détaché louré.

Au vu de l'analyse on est frappé d'emblée par la très grande richesse spectrale du clavecin. Pour des raisons pratiques l'analyse a été limitée à 8000 Hz mais si on pouvait la poursuivre on trouverait des harmoniques jusque vers 14000 ou 16000 Hz. Par opposition, le piano semble « pauvre » ; toute l'énergie est concentrée dans le grave. Cette première remarque explique une constatation que nous avons faite encore récemment en écoutant un enregistrement de clavecin sur rouleau, fait au début du siècle. Lorsqu'on supprime les harmoniques aigus, ce qui était le cas, le clavecin ressemble étrangement au piano.

En corollaire, le clavecin, riche en harmoniques émerge toujours d'un ensemble instrumental, bien que son intensité soit relativement faible : on l'entend à distance au travers des harmoniques aigus plus nombreux que ceux des autres instruments.

Toujours sur la même figure on peut faire une deuxième remarque : le début et la fin de chaque note se voient nettement sur l'analyse de clavecin, surtout dans l'aigu, de 4 à 8 KHz. Le grave est plus brouillé : c'est le cas du piano. Précisons que les deux enregistrements ont été faits près des cordes (40 cm) pour les deux instruments.

L'analyse d'une seule note répétée rapidement montre aussi très nettement les différences entre le clavecin et la piano (figure 2).

En d'autres termes, le transitoire d'attaque et le transitoire d'extinction sont beaucoup plus précis au clavecin qu'au piano. La durée sonore d'une note donnée peut donc être totalement maîtrisée, mais aussi celle du silence qui la sépare de la note suivante. Or ces silences avaient une importance capitale dans l'exécution de la musique d'orgue et de clavecin au XVIII^e siècle. Voici ce que dit le Père Engramelle en 1775 à l'adresse des futurs «Noteurs de cylindres» :

« Pour se convaincre de la nécessité de ces silences à la fin de chaque note, qu'on exécute sur un orgue, sur un clavecin, épinette, ou tout autre instrument à clavier que ce soit tel air qu'on voudra, et qu'en l'exécutant on fasse plûtôt attention à l'exécution qu'à la manière dont on le note sur le papier, on s'apercevra qu'un doigt qui vient de finir une note, est souvent levé long-tems auparavant que de poser le doigt pour la note suivante, et cet intervalle est nécessairement un *silence*, et si l'on y prend bien garde, il se trouvera entre toutes les notes de ces intervalles plus ou moins longs, sans lesquels l'exécution serait mauvaise : il n'est même pas de modules de cadences qui ne soient séparés par de très-petits intervalles très-courts entre la levée et la pose des doigts sur les touches : ce sont tous ces intervalles plus ou moins longs, que j'appelle les *silences d'articulation* dans la Musique, dont aucune note n'est exempte, pas plus que la prononciation articulée des consonnes dans la parole, sans lesquelles toutes les syllabes n'auraient d'autre distinction que le son inarticulé des voyelles». (page 23).

Le clavecin se prête particulièrement bien à une telle conception de l'exécution musicale. La figure 3 est démonstrative à cet égard. On y voit des enchaînements de notes, séparées par des durées variées. Celles-ci contribuent à modifier le timbre, l'intensité, la régularité rythmique. Le

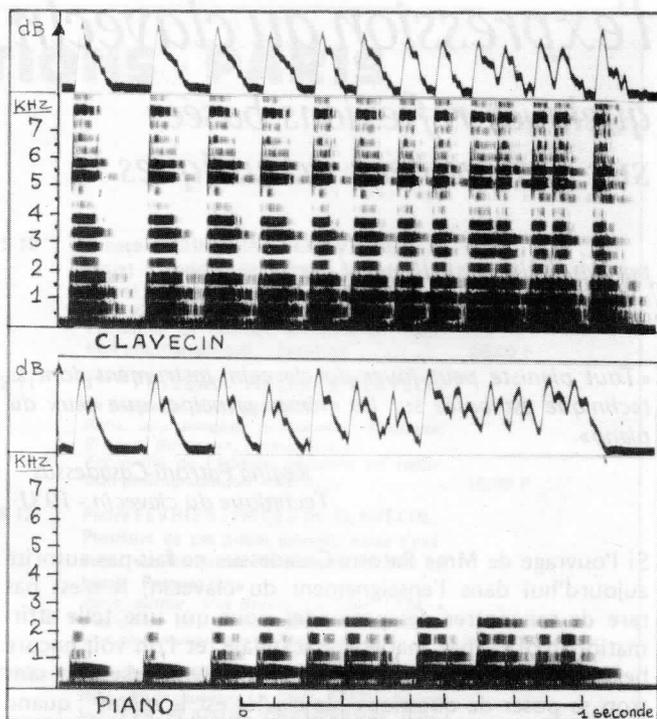


Figure 2 : Sonagramme d'une note répétée, au clavecin et au piano.

problème est compliqué car dans le domaine perceptif toutes les grandeurs réagissent les unes sur les autres.

Prenons un exemple. Si dans une succession régulière de notes l'une d'elle est précédée d'un silence plus long que les voisines, elle paraîtra plus forte. Cet accent, perçu par l'auditeur s'explique par le fonctionnement du système nerveux auditif. Pourtant l'intensité de cette note, mesurée en dB, est égale à celle des autres.

L'orgue, le clavecin, la flûte à bec, instruments «inexpressifs» au sens romantique, c'est-à-dire dépourvus de variations dynamiques ne seraient-ils pas des instruments adaptés à l'expression subtile des durées de son et de silence, au lieu de l'opposition trop souvent entendue : lié intégral ou détaché uniforme ? Mais une question se pose, délicate et pourtant fondamentale : sommes-nous préparés à écouter des durées ? à penser une phrase musicale en termes de durées

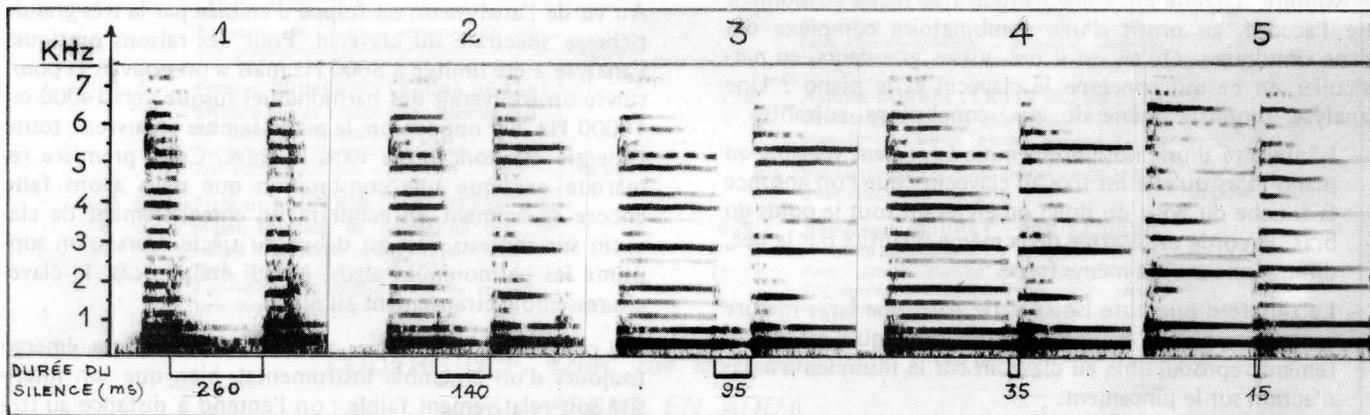


Figure 3 : Clavecin : silences d'articulation (durées en millisecondes).

relatives son/silence et non plus en termes d'accents dynamiques dans une ligne sonore continue ? Le chemin pour y parvenir n'est ni facile ni rapide car il faut effectuer une réelle reconversion auditive : elle est la clé d'une redécouverte passionnante de l'expression musicale. Celle-ci enfin suppose la maîtrise d'une technique de toucher adaptée : contrôle de la durée par le glissement du doigt sur la touche.

Dans cet esprit, le clavecin tel que l'enseigne Antoine Geoffroy-Dechaume devient un instrument expressif «qui se prête à toutes les délicatesses du piano» (1). Il va de soi aussi qu'un pianiste doit entièrement le découvrir, perceptivement et techniquement.

(1) Allusion à cette phrase de H. Herz extraite de sa méthode de piano (ca. 1840) «c'est une erreur de croire que le mécanisme du piano ne se prête point à toutes les délicatesses du clavecin». A son époque, M. Herz devait défendre le piano devant des auditeurs habitués à l'écoute du clavecin. Nous sommes dans la situation inverse.

Bibliographie

Leipp E. — «Acoustique et musique» - Masson éd. Paris (1971).

Engramelle J. — «La tonotechnie ou l'art de noter des cylindres» - Paris (1775).

Geoffroy-Dechaume A. — «Les secrets de la musique ancienne» - Fasquelle éd. Paris (1964).

Pinson J.P. — «Technique de la flûte à bec» musantiqua - Québec (1976).
