

Ignaz Bruder, une source importante pour le tempérament chez Silbermann ?

En 1829, Ignaz Bruder (1780-1845), facteur d'orgues et d'instruments de musique mécanique (*Spieluhmacher*), achève un manuel vraisemblablement destiné à ses descendants (il commence son introduction par « *Liebe Nachkommen* »).

Cet ouvrage, de quelques centaines de pages manuscrites, aurait pu passer inaperçu s'il n'avait été publié en 1968, chez *Sanssouci Verlag* à Zurich, transcrit et commenté par Karl Bormann, révélant ainsi d'importants écrits concernant la facture d'orgues, non pas seulement la « *Spieluhrenbau* », sans compter que le nom de Silbermann, souvent cité comme référence, éveille bien sûr une certaine curiosité.

A une époque où la facture d'orgues en Alsace, comme outre-Rhin, s'engage sur la voie du romantisme, Ignaz Bruder, contemporain de Joseph Merklin (né en 1788), nous invite à une relecture fraîche concernant la réception de la facture d'orgues strasbourgeoise, en ce début de XIX^{ème} siècle. Outre certaines indications assez précises concernant la fabrication de tuyaux, l'harmonie, le martelage, etc... c'est son chapitre concernant le tempérament qui attire particulièrement mon attention, notamment celui qu'il décrit comme tempérament mésotonique d'après Silbermann (*Mitteltönige Stimmung nach Silbermann*).

Ignaz Bruder

Né le 31 janvier 1780, à Zell am Hammersbach, Ignaz Bruder grandit dans une des plus petites villes libres du royaume où l'esprit d'entreprise semble avoir été encouragé, comme en témoignait jadis la présence de nombreuses manufactures et d'artisans pour la porcelaine, le verre, le granit, le papier... Fils d'un forgeron, Bruder reçoit une éducation modeste où la musique était cependant obligatoire.

A 13 ans, il dut assister à l'installation de l'orgue de l'église paroissiale St-Symphorien, par Mathias Martin (1759-1825) et on peut imaginer que cela ait pu impressionner le jeune homme et marquer le début d'une passion pour la facture d'instruments.

Bien que destiné à devenir maçon, c'est certainement les instruments de musique qui l'incitent à entreprendre un voyage en France, comme compagnon. En 1798/1799, période de troubles post-révolutionnaires, il rejoignit ainsi Nancy et Mirecourt. Celle-ci n'était pas autrefois connue que pour la lutherie mais était le siège de bien des manufactures. On devait compter à cette date au moins deux manufactures d'orgues, Rolin et Dumont, où l'on devait aussi construire des instruments mécaniques, tels que les serinettes. Bruder devait assez bien connaître le français, car il possédait les célèbres volumes de Dom Bédos sur la facture d'orgue: « *D'un bon ami, j'ai reçu 4 volumes de l'art de la facture d'orgues, toutefois en langue française* ». ¹

¹ Karl Bormann, *Orgel- und Spieluhrenbau... aufzeichnungen des orgel- und Spieluhrmachers Ignaz Bruder*, 1968, p. 77

A son retour, il semble que Bruder ait travaillé comme maçon, s'appliquant à la facture d'instruments dans le cadre d'une activité secondaire avant d'ouvrir son atelier vers 1806. Si son atelier était destiné à la facture d'instruments mécaniques -la facture d'orgues ayant peut-être connu un petit recul avec la sécularisation -, Bruder n'a cessé de pratiquer cet art, notamment pour le compte de Mathias Martin, alors facteur d'orgues à Waldkirch. Cinq de ses fils atteignent l'âge adulte et deviendront eux-même facteurs d'orgues.

L'influence de Silbermann

Si Bruder ne semble pas avoir eu de lien direct avec la maison Silbermann, ses écrits témoignent d'un profond respect pour son art: « *ainsi le faisait le divin Silbermann, facteur d'orgues de Strasbourg, le meilleurs maître, ses travaux plaideront pour lui encore longtemps*² ». La facture de Silbermann rayonnait bien sûr sur la rive droite du Rhin, où l'on pouvait compter 13 instruments sortis de ses ateliers. Bruder connaissait aussi un virtuose, le père Jakob, augustin de l'abbaye de St. Märgen, pour laquelle J. A. Silbermann construisit un orgue en 1777, et dont Bruder donne une description détaillée. Mais c'est certainement aux côtés de Mathias Martin qu'il côtoya de plus près la « manière Silbermann ».

Strasbourg jouissait d'une certaine réputation en matière de facture d'orgues au XVIII^{ème} siècle. Beaucoup de compagnons devaient venir travailler dans les ateliers strasbourgeois. Ainsi, à l'instar de Karl Riepp qui, en 1732, travailla une année chez le facteur d'orgues strasbourgeois Gerog Fridrich Merckel(.....), Martin travailla un an dans l'atelier de Silbermann, en 1784. Atelier alors conduit par Conrad Sauer (1735-1802) - aux côtés de Johann Josias Silbermann ?-, ancien contremaître de Jean André Silbermann (mort en 1783), et qui perpétua la même tradition. Conrad Sauer lui-même était né dans le Wurtemberg³...

Fils d'un facteur d'orgues, élève de Gabler, Mathias Martin s'établit d'abord à Münchweier, faisant alors partie du fief du cardinal de Strasbourg, Louis de Rohan (1734-1803), avant de s'établir comme étranger à Waldkirch. L'instrument qu'il installe à Zell, et que Bruder découvrit à l'âge de 13 ans, fut un instrument construit par Sauer qui, pour des raisons politiques ne pu se rendre à Zell. En 1801/1802, il y conduisit un autre instrument pour la chapelle *Maria zur Ketten*. Travaux auxquels, le jeune Bruder, aurait déjà pu participer⁴.

² Ibid, p.86

³ Douglas Bush et Richard Kassel, *The organ: an Encyclopedia*, 2006, p. 483 et 513

⁴ Bormann, *Orgel- und Spieluhrenbau*, 1968, p. 30

En dépit quelques innovations, il semblerait que Mathias Martin ait continué à travailler dans la tradition strasbourgeoise et que malgré l'évolution du style, on chérissait encore en ce début de XIX^{ème} siècle les instruments de Silbermann: « *Die sehr gute Orgel von Silbermann* », écrit Bruder, dans sa description de l'orgue de St. Märgen⁵. Si ce n'est le style, en tout cas la technique: « *Silbermann aussi bien soudé que possible, avec une soudure ample et fluide* ».⁶

Il semblerait qu'on eût d'ailleurs encore accordé à la manière de Silbermann en 1812...

Tempéré

« Je déplaçais en 1811 l'orgue de l'église des franciscains d'Offenburg⁷ vers Petersthal (Bad Peterstal) dans la nouvelle église. Pour la réception était établi monsieur l'organiste Gerstner du haut conseil d'administration (Kreisdirektorium) comme Visitator. C'est pourquoi je n'étais pas très courageux d'accorder l'orgue autrement que d'après le cycle des quintes exigé, ce que je fis alors consciencieusement. Monsieur Gerstner était très satisfait et me présenta le meilleur certificat. L'orgue était accordé sans conteste mais il ne me plaisait pas. Quand je voulais alors, en 1812, récupérer l'argent que je devait laisser comme garantie à la paroisse, je prétendis vouloir examiner encore une fois l'accord. Mais je le ré-accordai rapidement d'après ma façon. Le dimanche vinrent alors à moi monsieur le prêtre, un organiste, monsieur le professeur et le maire (Ortsvorsteher) et ils me demandèrent si j'avais changé quelque chose à l'orgue. Il jouait très joliment ainsi et n'avait encore jamais autant plu qu'aujourd'hui. Ainsi je reçus l'après-midi l'argent versé et pouvais prendre congé avec honneur. Oui, l'orgue avait sonné comme s'il était devenu un autre. Autant dépend du tempérament. Je dis alors à monsieur le prêtre et monsieur le professeur ce que j'avais changé à l'accord et leur montrai « la commande prescrite », d'après laquelle toutes les orgues étaient à accorder d'après le cycle des quintes. Ils étaient alors énervés que je n'avais pas de suite fait le meilleur tempérament et me prièrent de leur laisser le plan par écrit. Ils étaient pour cela très reconnaissants »⁸.

Voilà une amusante anecdote qui illustre à quel point le tempérament peut apporter du caractère à un instrument, jusqu'à le changer radicalement. Bruder semble avoir été un fervent défenseur de cette idée à une époque où le tempérament égal tendait déjà à devenir une norme. Il écrit clairement que ce premier accord serait « plus mauvais que la deuxième façon d'après laquelle il accorde ».

⁵ Ibid., p. 205

⁶ Ibid., p. 145

⁷ Nous ne connaissons rien de l'instrument dont il est ici question, car il y a dans l'ancienne église des franciscains d'Offenburg un orgue construit pas J. A. Silbermann en 1779, dans un buffet plus ancien de 1702. Il devait alors s'agir d'un deuxième instrument. Un orgue de chœur ? www.itineraires-silbermann.org, 24/04/2020.

⁸ Bormann, *Orgel- und Spieluhrenbau*, 1968, p. 179

Avant d'expliquer proprement les deux façons d'accorder, à savoir le tempérament égal (*Quintenzirkel*) et le tempérament mésotonique d'après Silbermann (*die mitteltönige nach Silbermanns Art*), Bruder n'est pas en manque d'arguments pour essayer de convaincre le lecteur.

« *Le divin Virtuose père Jakob⁹ de St. Märgen m'a dit, si quelqu'un souhaitait tous les 12 demi-tons pareillement répartis, il exigerait quelque chose de condamnable. Préférable lui était-il, quand il préludait à travers tout le clavier, des tons dissonants de déboucher de nouveau vers sa satisfaction des accords purs. Ces tons fondants donnent à son écoute musicale de nouveau un doux pardon. Il pouvait jouer, par le changement des tierces dures et douces, comme ce tempérament a, avec beaucoup plus d'expression* »¹⁰.

Bruder se justifie également en citant Dom Bédos :

« *L'auteur bénédictin de Bordeaux dit dans sa grande oeuvre sur l'art de la facture d'orgues, que le tempérament d'après le cycle des quintes était déjà vieux, car le père Mersenne l'a déjà exactement exposé en 1637 dans la 2. partie de son Harmonie universelle. Mais il a depuis été oublié et seulement réintroduit à notre époque* ».

Karl Bormann, dans ses commentaires, précise qu'il s'agit d'une note du paragraphe 1135, que l'on peut effectivement lire à la page 429. Bruder, en présentant deux tempéraments possibles, semble ainsi aller dans le même sens que le bénédictin de Bordeaux, pour qui le tempérament égal ne semble pas non plus faire école et qui écrit au paragraphe 1135¹¹:

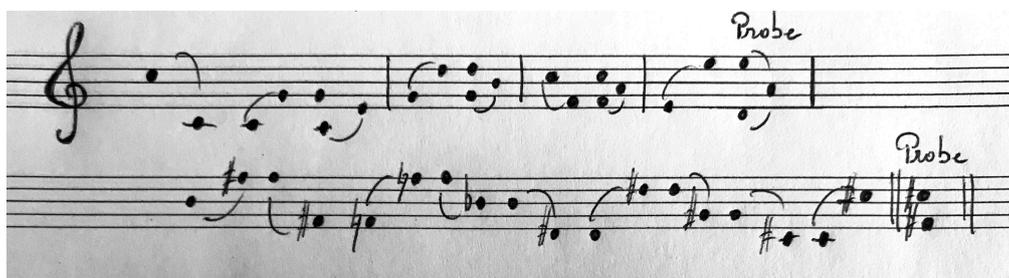
terminer à préférer cette inégalité, sur qu'elles quintes on la fera tomber. Les Savants, je veux dire, les Mathématiciens & les Harmonistes ont fait beaucoup de recherches là-dessus : ils ont bien calculé & bien disserté. Ils ont imaginé plusieurs systèmes de Tempérament ; chacun a prétendu avoir trouvé le moins défectueux, (car ils le font tous nécessairement.) Dans le nombre des systèmes qu'on a inventés, il y en a deux qui sont les plus remarquables. L'un qu'on appelle l'ancien système, qui consiste à tempérer inégalement les quintes ; & le nouveau, selon lequel on affoiblit moins les quintes, mais toutes également. Les Mathématiciens ne se sont pas trouvés d'accord avec les Harmonistes. Ceux-ci, ne consultant que la nature & l'oreille, n'ont pu goûter cette nouvelle Partition, qui leur a paru dure & moins harmonieuse que l'ancienne.

⁹ On peut lire ailleurs, au sujet de ce père Jakob, qu'aucun père ne se dessine, comme maître dans l'art de la musique (Tonkunst), à part p. Jakob, organiste de St. Märgen (Franz Friedrich Böklin, *Beiträge zur Geschichte der Musik*, 1790, p. 118)

¹⁰ Bormann, *Orgel- und Spieluhrenbau*, 1968, p. 181

¹¹ Dom Bédos de Celles, *L'art du facteur d'orgues*, 1766/78, p. 429

Après avoir donc pris quelques précautions pour persuader le lecteur et précisé la manière d'accorder d'après le « cycle des quintes », c'est à dire le tempérament égal, Bruder indique comment accorder d'après le tempérament « mésotonique d'après Silbermann », qui serait pour lui, « *le meilleur tempérament, en particulier pour un orgue de village, avec l'aide duquel on chantera* ». Précisant que l'on commence à accorder avec le principal de 8 pied, il donne le plan suivant :



« Mesures 1 et 2: Les accords sur do et sol seront accordés purs, la quinte est cependant à faire un peu plus étroite, comme si elle voulait justement commencer à battre. La tierce majeure sera faite un peu trop grande, qu'elle veuille également presque battre.

Mesure 3: Le fa vibre un tout petit peu vers le haut. Le la, comme tierce, est à faire plus haute à deux battements par pulsation (2 Pulsschläge).

Mesure 4: Quand le deuxième mi est accordé, on peut comparer le battement des quintes. Le la doit être pour les deux quintes pareillement faux.

Mesure 5: Ces quintes doivent être amenées, par l'élévation (Erhöhen) de la note inférieure, à une légère vibration. Mais fa dièse - do dièse doit presque donner une quinte pure.

Il y a alors dans ce tempérament deux accords principaux de trois notes presque purs. J'ai accordé plusieurs orgues ainsi, et il était bien fait. Cela aussi ne nuit pas si je partage le loup de l'orgue (die Orgelwolf) sur sol dièse, do dièse, si, et ré dièse et amène les deux bons accords seulement près de la pureté. Ceux-la seront vraiment bien, les autres, il n'y a de toute façon rien à aider, même si on accordait éternellement »¹².

Bien des termes peuvent être ici sujets à interprétation et nuancés. Certains aspects peuvent cependant déjà se dégager de ce texte. La douceur des accords de do et de sol est obtenue par la pureté de la tierce et de la quinte. Le nombre de nuances qualifiant les battements entre deux notes montrent qu'il faut y prêter un grand intérêt: « commencer à battre », « un tout petit peu », « deux battements par pulsation », « un léger battement », etc... La question peut aussi se poser s'il faut accorder les tierces en jouant les quintes, car les battements d'un de ces intervalles influent bien évidemment sur l'autre. Et enfin, les deux dernières quintes, *fis-cis* ainsi que *h-fis* (de la quelle il ne dit malheureusement rien), doivent nécessairement se répartir les derniers battements. Doivent-elles être plus grandes ?

¹² Bormann, *Orgel- und Spieluhrenbau*, 1968, p. 181

Avec de Peter Vier

Peter Vier (1930-2019), facteur d'orgues en Forêt Noire, sensible à la question du tempérament a étudié ce texte. Il était d'une certaine façon « géographiquement concerné » par Bruder. Sa version du tempérament peut se trouver dans certains accordeurs modernes nous le nom « Bruder/Vier »¹³.

Les quintes *c-g* et *g-d*, sont toutes deux abaissées d'un cent, les portant à 701 cents. Les tierces *c-e* et *g-h*, encore proches de la pureté, rehaussées d'environ 5 cents par rapport à la tierce pure de 386,3 cents. Ceci correspondant à la première étape de Bruder.

La quinte *f-c* est également altérée d'un cent. Et Vier traduit les deux battements par pulsation de la tierce *f-a* en l'augmentant d'environ 11,5 cents par rapport à la tierce pure. Ce la pose le premier problème de ce tempérament, car il doit non seulement s'accorder au *fa*, comme tierce, mais il doit également s'accorder aux deux quintes *d-a* et *a-e*, devant, elles, être «pareillement fausses »; ce que Vier traduit par deux quintes d'environ 694,5 cents. Soit près de 2 cents de moins que la quinte mésotonique de 696,6 cents !

Les autres quintes sont ensuite proches de la pureté et diminuées d'un cent, afin d'arriver à toutes les égaliser, ainsi que *cis-fis*, très proche de la pureté.

Ici, si les accords de *do* et de *sol* majeur sont très purs, la tierce *d-fis* n'est pas éloignée de la pureté et la tierce *a-cis*, plus petite tout de même que la tierce du tempérament égal. Sur ces deux accords, *ré* et *la*, cependant, les quintes sont très fausses, et bien que les tierces ne soient pas mauvaises il faudrait qu'elles soient plus douces encore pour pallier la fausseté des quintes. Toutes les autres tierces sont toutes un peu plus grandes que celles du tempérament égal et sont toutes plus ou moins proches de 404 cents. Bien que pas très fausses, leur battements ne sont pas pour autant tempérés par les quintes presque pures.

En ayant des quintes *d-a* et *a-e* très petites, on comprend le souci de faire en sorte que les autres quintes soient les plus grandes possibles, de façon à arriver sur une quinte *cis-fis* proche de la pureté.

Dans ce tempérament, toutes les tonalités sont presque également praticables. Et les accords de *do* et *sol* sonnent avec beaucoup de plénitude.

Avec Bernhard Billeter

Bernhard Billeter pianiste, organiste et musicologue suisse, né en 1936, a beaucoup travaillé la question des tempéraments et s'est également penché sur la question Bruder dans un article ayant pour objet les tempéraments de la famille Silbermann.

Considérant qu'une quinte, située entre le *a'* et *a''* commence à battre au dessus ou en dessous de 2 cents, il propose de désaccorder les quintes *c-g* et *g-d* de 2 cents. De même pour les tierces, que l'on commence à entendre battre lorsqu'elle dépassent de trois ou quatre cents la pureté, il les altère de 4 cents. En cherchant ensuite à égaliser le *la*, entre le *ré* et le *mi* on obtient alors des quintes *d-a* et *a-e* diminuée de 7 cents, soit environ 695 cents, c'est-à-dire également plus petites que la quinte mésotonique de 1,6 cents, ce que Billeter considère comme encore acceptable. La tierce *f-a* est alors désaccordée de 8 cents, impliquant une quinte *f-c* diminuée de

¹³ Peter Vier, «Zur Frage der Rekonstruktion historischer Stimmungen », in *Acta Organologica* 19 (1987), p. 232

1 cent. Les autres quintes *f-b*, *b-es*, *es-gis*, *gis-cis* sont alors diminuées d'un cent, restant alors 3 cents de trop à partager sur les quintes *cis-fis* et *h-fis*, un peu plus grandes que pures, donc¹⁴.

Cette solution, pleine de caractère, permet d'utiliser beaucoup de tonalités. Même do dièse majeur sonne très bien. Ou devrait-on dire ré bémol ? Car l'ordre par lequel on accorde les quintes tend à favoriser les tonalités en bémol. Si 8 tierces son très belles, demeure encore le problème des quintes *d-a* et *a-e*, commun également à Vier, qui par leur fausseté, donne aux accords de ré et de la une certaine dureté.

Alternative

Suite à plusieurs expériences, et au regard de ces deux versions déjà existantes, j'ai pu mesurer les enjeux « techniques » de ce tempérament. Plusieurs constantes s'en dégagent:

- une grande pureté des accords de do et sol
- Une tierce *f-a* qui doit battre 2 fois par pulsation
- Les quintes ré-la et la-mi nécessairement plus petites
- L'ordre des quintes que l'on accorde à la faveur des tonalités en bémol
- Quatre tierces sont assez grandes, *a-cis*, *h-es*, *e-gis*, et *fis-b*
- Un jeu de rapport entre le battement des quintes et des tierces qu'il ne faut pas négliger

Il ne faut pas sacrifier aux enjeux techniques les enjeux musicaux d'un tempérament. Considérant que le caractère riche et contrasté qu'il peut offrir, tout en évitant une 'quinte du loup' rendant plusieurs tonalités impraticables, j'aimerais proposer une alternative en appréciant également le caractère et la couleur de chaque tonalité, ainsi qu'une certaine « hiérarchie » entre elles. Deux éléments qui me semblent également particulièrement importants dans l'étude d'un tempérament.

C-G 699,5

G-D 699,5

D-A 695,6

A-E 695,6

Si, dans la première étape de Bruder on ne considère pas seulement les intervalles, mais les accords, les tierces et les quintes tendant vers la pureté, on observe que l'on dispose d'une certaine marge au niveau des battements. En diminuant les quintes *c-g* et *g-d* d'environ 2,5 cents et en augmentant les tierces *c-e* et *g-h* de 4 cents, on obtient deux accords très purs.

F-C 698

E-H 699,5

Tout en cherchant à faire les quintes *d-a* et *a-e* les moins petites possible, le la est accordé environ à 695,6 cents du ré et du mi. Ces quintes sont donc d'1 cent plus petites que les quintes mésotoniques, ce qui est tout à fait supportables. A l'oreille, la tierce *f-a* bat environ deux fois par pulsation lorsqu'elle est plus grande d'environ 6 cents. J'accorde donc le fa en conséquence qui forme avec le do une quinte d'un peu moins de 698 cents.

H-Fis 699,5

F-B 701

B-Es 701

Avant de me lancer dans le cycle des quintes à accorder, je prends le temps de juger de la qualité de l'accord de ré majeur, qui semble être un des problèmes de ce tempérament, la quinte *d-a* étant petite. Dans le tempérament mésotonique, où les quintes sont également petites, la majorité des accords sont très doux. La fausseté de la quinte y est équilibrée par la pureté de la tierce. Ainsi dans cette quinte *d-a*, j'essaie d'y accorder le fa dièse de sorte qu'il améliore cet accord le mieux possible tout en veillant à ce

Es-Gis 701

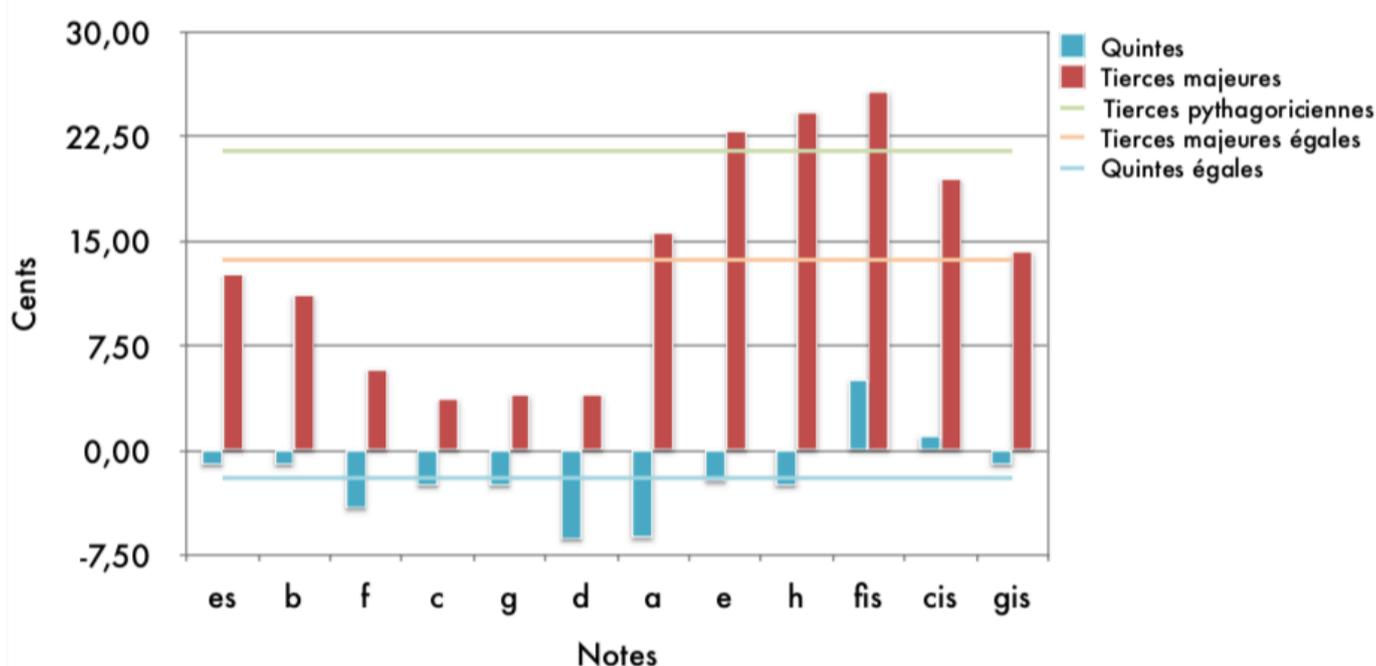
Gis-Cis 703

Fis-Cis 707

¹⁴ Bernhard Billeter, *Musiktheorie und musikalische Praxis*, 2004, p. 111 à 114

que la quinte *h-fis* (pour laquelle Bruder ne dit rien) soit la moins étroite possible. Ainsi, la tierce *d-fis* s'éloigne d'à peine plus de 4 cents de la pureté, et j'obtiens une quinte *h-fis* de 699,5 cents, diminuée de 2,5 cents. Fort de cette expérience, j'accorde ensuite les quintes *f-b*, *b-es*, *es-gis*. Toutes diminuées d'1 cent.

A ce dernier stade, et la quinte *h-fis* étant accordée, il me reste encore environ 6,5 cents à partager entre les deux dernières quintes. Je considère alors l'accord de la majeur. J'accorde alors le *cis* de façon à ce qu'il améliore le plus possible la quinte *a-e*, trop petite et en faisant attention que l'accord de *do* dièse majeur soit toujours utilisable. Je partage alors les cents restant en obtenant une quinte *gis-cis* d'environ 703 cents et une quinte *cis-fis* de d'un peu moins de 707 cents, de 5 cents plus grande que la pureté. La tierce *a-cis*, elle, est d'environ 401 cents, à peine plus grande que la tierce du tempérament égal.



Les tempéraments sont un art de manier les compromis. Il est fort probable que ce tempérament n'ait pas été beaucoup utilisé à cause notamment de ses accords de ré majeur et de la majeur de prime abord assez durs. En prêtant un intérêt particulier au caractère des différentes tonalités, mais aussi à la hiérarchie qui les lie entre elles, cette alternative propose de partager les cents restants sur les quintes *gis-cis* et *cis-fis*, alors qu'il semblerait que Bruder les partage sur *fis-cis* et *h-fis*.

En conservant donc les grandes caractéristiques de ce tempérament, et sans en altérer le caractère, ré majeur devient une très belle tonalité. La majeur est aussi moins sauvage et s'approche du caractère que Johann Mattheson donne à cette tonalité: « *très saisissant, comme s'il brillait soudainement. Et est plus approprié aux passions plaintives et tristes qu'aux divertissements* »¹⁵. Nécessairement, la tierce *cis-f*, par ce compromis est plus grande, sans pour autant rendre cette tonalité impraticable. La quinte, presque pure, pallie à la dureté la tierce. On

¹⁵ Johann Mattheson, *Das neu-eröffnete Orchestre*, 1713, p. 250

considère aussi que c'est une tonalité peu fréquente à l'orgue; d'ailleurs Mattheson n'en parle pas.

E-gis et *h-dis*, sont également deux tierces assez grandes (environ 409 et 410 cents). L'accord de mi majeur est l'accord final du quatrième ton, hypophrygien. C'est le ton des toccatas pour l'élévation, associées aux souffrances du Christ. Pour Mattheson, la tonalité de mi majeur « exprime une tristesse pleine de désespoir et mortelle; elle est la plus confortable pour les extrêmes amours sans défense ni espoir ». Tandis qu'il juge si majeur d'une « dureté méprisable et inconfortable »¹⁶, ce qui se justifie ici par la tierce *h-dis*. Ces deux tonalités ne se rencontrent d'ailleurs que peu dans l'oeuvre d'orgue avant le XIX^{ème} siècle.

Les battements s'entendent fort bien dans la tessiture que propose Bruder. C'est d'ailleurs, en utilisant le prestant de quatre pieds, dans la même tessiture que les facteurs d'orgues ont l'habitude de commencer leur accord¹⁷. Mais les battements dans les tessitures plus graves sont naturellement atténués. Il n'est pas rare, pour avoir plus de repos dans un accord final, qu'on joue la tierce dans la tessiture de la main gauche, au lieu de la main droite, quand la musique le permet. De même ce qui peut sonner très dur sur un prestant, l'est beaucoup moins sur un bourdon. La registration a dans ce cas un rôle déterminant. De même, dans une harmonie ronde et pleine d'harmoniques, ou les registres se mélangent voluptueusement, certains phénomènes « d'attrance », entraînant les notes, font qu'un intervalle qui théoriquement devrait battre, est plus calme. Prenons deux orgues pareillement accordés et un même accord: celui-ci peut sonner avec plus de dureté sur un instrument que sur l'autre.

Autant de paramètres, pour certains certes plus empiriques que théoriques, qui permettent tant au musicien qu'au facteur d'orgues de s'accommoder à un tempérament. Paramètres qui plaident également en faveur de Bruder qui, en donnant un plan plus qu'une recette précise, les prend peut-être en compte, ceux-ci pouvant varier d'un orgue à l'autre, d'une tribune à l'autre, d'un goût à l'autre.

Bien tempéré

Nous connaissons les mots que rapporte Jean André Silbermann en 1739 au sujet de l'orgue de Münster, disant que l'organiste du lieu s'était disputé avec le facteur d'orgue car « *il ne savait par partager ces [tempéraments] homogènes (gleichschwebend)*¹⁸ ». A la même époque, Rameau nous indique comment accorder le clavecin en tempérament égal sans le nommer, concédant toutefois *que les tierces seront un peu dures*.¹⁹ D'un autre côté il semblerait que l'orgue de Marmoutier fut originellement accordé en mésotonique dit « homogène » (quintes au 1/6 de comma pythagoricien).²⁰

Si le tempérament mésotonique et égal se côtoient tout au long du XVIII^{ème} siècle et encore après, il ne faut certainement pas réduire le terme « *gleichschwebend* » à tempérament égal. Le nombre

¹⁶ Ibid., p. 250 et 251

¹⁷ Dom Bédos, *L'art du facteur d'orgues II*, 1770, p. 432, § 1140

¹⁸ Marc Schaeffer, *Das Silbermann-Archiv*, 1994, p. 35

¹⁹ D'Alembert, *Element de musiques...* 1752, p. 44

²⁰ Peter Vier, « Zur Frage der Rekonstruktion historischer Stimmungen », in *Acta Organologica* 19 (1987), p. 232

considérable de tempéraments nous étant parvenu, prouve que pour les musiciens du XVIII^{ème} siècle, pouvoir jouer dans toutes les tonalités tout en conservant la douceur de certains accords était une équation difficile qui ne pouvait se résoudre par le tempérament égal. D'autant plus que le caractère dédié à une tonalité jouait un rôle important dans la rhétorique musicale. La solution la plus courante était alors le compromis. Celui de profiter de la beauté de certains accords et de s'accommoder d'une certaine dureté pour d'autres, tout en profitant de toutes les nuances possibles d'une tonalité à l'autre. Dans ce contexte, le terme *gleichschwebend* qu'utilise Silbermann semblerait plutôt signifier qu'on peut diviser les quintes en évitant la quinte du loup. En évitant que certaines tonalités soient injouables.

Au sujet de l'orgue de Marbach, qu'il venait de construire, Jean André prête à l'organiste François Michel Von Esch (1707-1777) ces mots, disant que son « *tempérament était si bien planifié (eingericht) qu'on pouvait bien jouer de tous les accords et tous les tons*²¹ ». Faut-il comprendre ces mots en écho à ceux pu père Jakob que cite Bruder ?

Si tempérament Jean André Silbermann il y a, celui-ci devait vraisemblablement offrir des possibilités que ne permet pas le mésotonique. Une source indique qu'un jeune musicien organiste d'un instrument de Jean André était obligé « *de toucher la basse fondamentale chiffrée dans toutes nos musiques d'église un demi-ton plus haut* »²², car cet orgue devait être accordé au ton de l'église, ce qui semblait être nouveau. Qu'est-ce à dire ? Que bien des tonalités, même difficiles, comme do dièse majeur, devait être jouables ? C'est en tout le cas avec Bruder. Cela ne signifie pas pour autant que ces tonalités riches en dièses ou bémols devaient sonner aussi agréablement que les autres. Est-il possible que l'on fut aussi habitué à entendre certaines grandes tierces sans s'en effrayer ? Le cas de la basse continue ne pose a priori que peu de problèmes. Dans la mesure ou le bourdon est le registre généralement réservé à cet usage et qu'on est libre de réaliser la basse chiffrée avec discrétion, même si certains intervalles étaient durs, la registration et la réalisation pourrait en améliorer l'effet.

Alors, est-ce que le *mésotonique d'après Silbermann* en 1829 peut signifier la même chose que *gleichschwebend* 90 ans plus tôt ? Les quatre tierces un peu plus grandes de Bruder rappellent certes les couleurs d'un tempérament mésotonique dont les quintes sont accordées au 1/6 de comma, mais il ne peut être qualifié de tempérament mésotonique proprement dit. Il n'est cependant pas étrange, qu'à une époque où le tempérament égal devient la norme, mésotonique reviendrait à qualifier « l'ancien système », comme chez Dom Bédos. De même, et en imaginant que dans bien des villes et villages alsaciens le tempérament mésotonique était la norme, il n'est pas impossible que ce même tempérament eut été qualifié de *gleichsschwebend* un siècle plus tôt.

La prétention de ces quelques lignes n'est nullement d'apporter des réponses mais de redonner de vie à un écrit un peu oublié et mal connu en langue française, ayant conscience qu'il n'y a pas une seule issue à toutes les questions posées ici et que toutes les solutions possibles n'ont pas besoin de se fonder nécessairement sur une théorie. A Sultz, dans le Haut-Rhin, Philippe Hartmann, en adoptant pour la première fois un tempérament inégal dans le cadre d'une restauration d'un orgue Silbermann, dans les années soixante, allait bien, un peu, par intuition, dans le sens de Bruder.

²¹ Marc Schaeffer, *Das Silbermann-Archiv*, 1994, p. 35

²² Georges Cattin, *Orgues et organistes d'Ajoie et de Saint-Ursanne*, Le Noirmont, 1999, p. 395–396

- Mattheson, Johann**, *Das neu-eröffnete Orchestre*, Hamburg, 1713
- Bédos de Celles, Dom François**, *L'art du facteur d'orgues*, Paris, 1766/78
- Böcklin, Franz Friedrich**, *Beiträge zur Geschichte der Musik*, Fribourg en Brisgau, 1790, p. 114 à 121
- D'Alembert, Jean le Rond**, *Elemens de musiques théorique et pratique suivant les principes de M. Rameau*, Paris, 1752, p. 44
- Bormann, Karl**, *Orgel-und Spieluhrenbau Kommentierte aufzeichnungen des orgel- und Spieluhrmachers Ignaz Bruder*, Sanssouci Verlag, 1968
- Dupont, Wilhelm**, *Geschichte der Musikalische Temperatur*, Nördlingen, 1935
- Vier, Peter**, «Zur Frage der Rekonstruktion historischer Stimmungen », in *Acta Organologica* 19 (1987), p. 216 à 250
- Meister, Wolfgang Theodor**, *Die Orgelstimmung in Italien und Süddeutschland vom 14. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts*, Orgelbau-Verlag, 1991
- Schaeffer, Marc**, *Das Silbermann-Archiv*, Amadeus Verlag, 1994
- Billeter, Bernhard**, *Musiktheorie und musikalische Praxis*, Peter Lang, 2004

Avril 2020