

(1) La tierce busse (de sol à si ♮ 7^e harmonique la grande seconde (si ♭ à do) ne sont pas usitées actuellement, mais rien ne dit qu'on s'en servira point un jour, lorsqu'on aura pris l'habitude du si ♮ bas qui est le 7^e harmonique. On pourrait considérer aussi le fa ♯, 11^e harmonique.

donc tenté de généraliser en loi, et de conclure que plus un rapport de nombres de vibrations est complexe, plus l'intervalle défini par ce rapport est « dissonant » à l'oreille humaine. Historiquement, on dirait aussi : la quinte fut employée avant la tierce, celle-ci avant la 7^e, etc...

Mais cette « loi » ne me semble pas absolue ; elle présente des irrégularités — et des limites. Si la tierce parut *autrefois* plus dissonante que la quinte, il n'en est pas de même aujourd'hui pour nombre de personnes, et plus d'un professeur d'harmonie se refuse à l'usage de la quinte à vide : la tierce leur semble plus douce. D'autre part, la quarte fut longtemps tenue pour dissonance, alors que la « loi des rapports de complexité croissante » l'indique plus consonante que la tierce. Quant à celle-ci, il est certain qu'au point de vue du plus ou moins de consonance, nous ne faisons pas de différence entre la majeure et la mineure. Il y a donc, à cette loi, des irrégularités (1) ; et d'ailleurs nous avons beaucoup plutôt l'impression de différences de qualité entre les divers intervalles, que de plus ou moins de dissonance.

Les Javanais, dans leurs combinaisons polyphoniques, préfèrent la quinte et même la seconde, à la tierce. D'autres peuples se plaisent à des intervalles définis par des rapports plus complexes (quarts de tons).

Enfin, il y a une limite, pour l'oreille, au sentiment de dissonance ; et tandis que certains intervalles correspondent à des nombres extrêmement complexes (parfois même « incommensurables », comme ceux donnés par le tempérament égal et qui sont à base de $\sqrt[12]{2}$), l'oreille accepte ces intervalles comme consonants. Cela résulte de ce qu'elle se contente d'une approximation, à cause (heureusement) qu'elle

(1) Que cela tienne à l'habitude, ou à d'autres raisons musicales, je ne sais ; mais la correspondance n'est pas rigoureuse.

est imparfaite et ne distingue pas de très petites différences. C'est ainsi que le tempérament égal ne sonne point dissonant, ni d'autre part certains intervalles très petits d'où ne résulte pour l'oreille humaine que la sensation de *battements* ; ces intervalles correspondant néanmoins à des rapports arithmétiques des plus complexes.

De même, prenez un *ré* $\flat$ très bas défini par le rapport $\sqrt[12]{1,8}$ (au lieu de $\sqrt[12]{2}$ que donne le tempérament égal), et placez ce *ré* $\flat$ très loin du *do* ; le rapport des deux

notes suivantes



sera de $16 \sqrt[12]{1,8}$: nombre beaucoup plus complexe que $\frac{9}{8}$. Et cependant l'intervalle du *do* grave avec *ré* $\flat$ aigu sonnera beaucoup plus consonant que cette 9^e



définie par le rapport $\frac{9}{8}$.

J'ai d'ailleurs analysé, dans mon *Traité de l'Harmonie*, pourquoi les dissonances très écartées sonnent beaucoup plus douces. Voir page 92 du 2^e volume.

7^o La superposition des intervalles reste une théorie logique et correspondant, en bien des cas, aux faits musicaux. Les accords par quarts, par quintes, sont très nettement perceptibles comme étant issus de cette superposition. Mais on peut imaginer d'autres manières de former des accords, cela va sans dire. Seulement, pour l'instant, les compositeurs cherchent, — trouvent parfois, — ensuite viendront les théoriciens de l'atonalité, du quart de ton, etc. Il était trop tôt pour que je songeasse à chercher moi-même des théories s'appliquant à ces nouvelles agrégations.

Conclusion : je ne suis pas très sûr qu'on puisse étayer sur le principe des « rapports

de complexité croissante », certaines règles des traités de l'harmonie ; et même, pour d'autres de ces règles (sur les octaves ou quintes directes ; sur les intervalles méliodiques — la sixte interdite en certains cas tandis que le demi-ton est permis, etc. il me semble bien qu'elles ne sont pas étayables de la sorte.

Il y aurait certainement, pour un compositeur à qui les méthodes scientifiques sont familières, une étude intéressante à réaliser, et multiple, sur l'*acoustique musicale*. Si je ne me trompe, et d'après ce que j'ai lu dans l'*Encyclopédie de la Musique*, nous n'étions pas un novice en la matière et je souhaite que vous y perséviez. En attendant, et pour ce qui concerne l'*Traité de l'harmonie*, je pense qu'il n'y a point de péril en la demeure si je conserve la base que j'ai proposée comme soutien à la discipline de l'élève. Celle-ci, d'ailleurs, doit être librement consentie — *servitude volontaire* — et tous mes efforts ont été de lui présenter cette servitude comme logique, utile, et point désagréable.

Au demeurant, en pareille matière pour savoir ce qu'il en sera, dans l'avenir de cette discipline, le mieux est de s'en rapporter aux faits. Et ce que je vais dire est assez délicat à formuler, car je ne voudrais pas qu'on le prit pour une publicité à l'égard de mon œuvre didactique. Mais enfin, je ne puis celer qu'elle m'a fourni jusqu'à présent, les résultats les plus agréables avec ceux de mes élèves qui l'ont étudiée. Je les ai vus recevoir cet enseignement sans rechigner, s'y intéresser, réaliser des progrès remarquables dans un espace de temps assez court (je parle, ici de mes élèves d'Amérique qui suiviront pendant six semaines en 1929, mon *Sumer-course* à l'Université de Californie). D'autres professeurs m'informent de résultats analogues. Je n'en demande pas davantage...

Veuillez croire, mon cher confrère, l'expression de mes meilleurs et dévoués sentiments.

Charles Kœchlin.

