

seraient dangereux pour votre personnalité et la discipline de votre précieux travail ? »

Je veux saluer l'apparition du **Petit Ludovicien**, « le plus fort tirage des journaux de l'île Saint-Louis ». Ce petit journal de bon goût, dont voici le 2^e numéro, sera la tribune discrète des écrivains, des artistes et des savants de l'île Saint-Louis. Dans ce dernier numéro, un conte fantastique de M^{me} Louise Faure-Favier, qui est le songe d'une aviatrice mystique.

R. DE BURY.

MUSIQUE

Le Tombeau d'Aristoxène, par M. le Professeur Urbain, de l'Académie des Sciences.

Ce volume fait partie de l'*Encyclopédie scientifique* publiée par la librairie Octave Doin sous la direction du Dr Toulouse et, cette collection embrassant à peu près toutes les sciences, **le Tombeau d'Aristoxène** appartient à la section intitulée *Bibliothèque d'Histoire et de Philosophie des Sciences*, dirigée par le Professeur A. Rey. En recevant cet ouvrage, on se réjouit de voir les études musicales s'introduire de plus en plus chez nous dans le domaine scientifique qui est sa véritable place, car le reste est littérature. La musique est l'art de la combinaison des sons et pas autre chose. Or le son est un phénomène objectif et d'une admirable complexité. Les sons, dont les combinaisons ont engendré l'art musical, sont constitués de vibrations dont le nombre détermine leur hauteur absolue ou relative, leurs rapports et, conséquemment, leurs fonctions dans la langue sonore. En se souvenant qu'on ne connaît que ce qu'on a mesuré, on peut se convaincre par là qu'aucun art et, même, aucune science ne semblent mieux placés que la musique au regard de la connaissance. On en conçoit que le génie des vieux Hellènes, source de toute beauté et de toute intelligence, lui ait conféré le titre de Science et Art suprêmes, et que ses spéculations aient pu passionner Pythagore, Platon, Aristote, Périclès et les plus grands esprits de l'antiquité. M. le Professeur Urbain étant, par surcroît, membre de l'Académie des Sciences, on ne pouvait douter à priori de l'intérêt fécond qu'un savant aussi qualifié que lui ne pouvait manquer de trouver, et de nous faire partager, à l'étude d'une matière aussi propice. On est si amèrement déçu qu'on ne peut se soustraire à un

sentiment de gêne assez pénible. Il est bien peu de pages, dans ce *Tombeau d'Aristoxène* qui ne contiennent de multiples erreurs, de lourdes bévues et, souvent, des énormités. Pour apprendre ou expliquer à l'auteur tout ce qu'il ignore, méconnaît ou confond, il faudrait un livre deux ou trois fois plus gros que le sien. M. Urbain confesse d'ailleurs en sa préface que son travail n'était pas destiné à la publication. On n'en est pas moins surpris de voir un savant authentique se lancer avec assurance dans une aventure de ce genre sans autre préparation que des lectures fatalement hâtives, lui procurant une pseudo-érudition de seconde, troisième ou *n^{ième}* main. M. Urbain, pourtant, a lu la *Théorie physiologique de la Musique* de Helmholtz, mais; dans cette analyse approfondie du phénomène sonore objectif, il n'a rien discerné « en matière d'applications musicales », sinon de quoi « donner quelques conseils aux facteurs d'instruments et aux accordeurs, en admettant qu'ils en eussent besoin ». Etant passé sans comprendre devant le fondement de toutes connaissances indispensables à la tâche qu'il entreprenait, il se rabattit sur les théories d'école et, celles-ci variant d'époque en époque à mesure de l'évolution, il en conclut « qu'il n'y avait guère que des conventions dans l'art ». Et il en conclut aussi cette assertion formidable, qu'il appelle « une nouvelle et importante vérité », à savoir que : « Toujours la musique a subi l'influence des théories qui guidaient les musiciens ». De sorte que, plus loin (p. 45 et 46), il attribue tout tranquillement l'*organum* « à l'invention d'un moine nommé Hucbald ». On se demande où M. Urbain s'est informé à cet égard, mais s'il eût été mieux averti sur l'objet en cause et avait lu le texte d'Hucbald de Saint-Amand, — ce qui ne lui était pas difficile, car les ouvrages de ce moine sont dans la *Patrologie* de Migne, — il aurait su que, non seulement dans les *de harmonica institutione* et *musica enchiriadis* d'Hucbald, mais avant celui-ci chez Scot Érigène et également chez Régino de Prüm, il est parlé de l'*organum* comme d'un art d'une pratique courante sur lequel ces auteurs fournissaient leurs explications. Enfin, si M. Urbain était suffisamment documenté pour pouvoir confronter depuis quelques siècles les œuvres avec les théories, il aurait reconnu que, à quelque moment que ce soit, les théories ne furent jamais qu'une codification généralement tardive de l'empirisme des

artistes créateurs ou une interprétation spéculative des combinaisons sonores réalisées. C'est ainsi, par exemple entre mille, que l'accord de *neuvième* ne pénétra dans les traités des théoriciens que près d'un siècle après son apparition dans les œuvres et tout spécialement chez Mozart; que le premier *Traité de Fugue* (1753), dû à Marpurg, date de trois ans après la mort de Bach. Ce qui rend plus déconcertant l'avis de M. Urbain, c'est que, dès la page 2 de son livre, il constate avec M. Lenormand combien les théories de Conservatoire actuelles sont en retard sur la pratique des compositeurs contemporains. Si encore il connaissait ces théories préalables et omnipotentes, que, selon lui, « des faits musicaux ont consacrés après coup ». Mais, dès son exorde, il en trahit son ignorance. Il évoque sans embarras « le finalisme mathématique des anciens Grecs et plus particulièrement de Pythagore et d'Aristoxène », qui aurait « exercé durant plus de trente siècles une influence très nette sur les destinées de la musique ». M. Urbain eût été bien aimable de révéler ce « finalisme mathématique d'Aristoxène », qui vécut d'ailleurs plus de deux siècles après Pythagore, et dont les théories, surtout spéculatives, arrivèrent trop tard pour, même de son temps, exercer une influence quelconque sur un art subjectif de virtuosité décadente, de plus en plus étranger aux virtualités intellectuelles propres à l'art primitif et classique. Quant à Pythagore, ainsi que je l'ai montré dans *les Fondements naturels de la Musique grecque antique*, imprimés jadis à Leipzig par la *Revue internationale de Musique*, il fut le créateur de la science musicale par l'analyse du phénomène sonore à l'aide du *monocorde* et, par ses expériences sur les cordes tendues, découvrit, dès le VI^e siècle avant notre ère, les lois de vibration des cordes et établit le rapport numérique inverse entre les longueurs de cordes et les nombres de vibrations. Ces précieux enseignements de l'antiquité hellénique parvinrent au moyen âge par l'intermédiaire de Boèce et il est assez légitime qu'ils soient demeurés la base de toute la science musicale, puisque, en fait, ils la constituaient. Mais, dans cette analyse purement objective du phénomène sonore, où M. Urbain aperçoit-il un « finalisme mathématique » ? Tout simplement dans ce qu'il nomme « la vertu des premiers nombres », se figurant, comme bien d'autres, que la gamme dite « pythagoricienne » fut l'invention (car ici on peut

employer le mot), de Pythagore. En réalité, cette gamme, qui n'utilise que les rapports d'octave $\frac{2}{1}$, de quinte $\frac{3}{2}$ et de quarte $\frac{4}{3}$, ne fut point l'œuvre de Pythagore, mais de ses disciples lointains, qui en formèrent le premier des « tempéraments », un « tempérament par quintes », et elle n'apparaît que comme un cas isolé parmi les formules de tétracordes que Ptolémée nous a transmises, et où se rencontrent des rapports de tierce, de septième, de onzième naturelles et d'autres beaucoup plus complexes. Que la théorie musicale ait longtemps ergoté sur « la vertu des premiers nombres » et maintenu ceux-ci comme base de sa systématisation des intervalles, ce n'est qu'un témoignage de plus des mœurs tardigrades spéciales aux théoriciens et de la pérennité des traditions scolastiques. Mais cela eut si peu d'influence sur les productions des musiciens et, même, sur la pratique des chanteurs que, dès le XIII^e siècle, Walter Odington n'en fut nullement empêché de pressentir que la quinte $\frac{3}{2}$ devait être

divisée en tierces majeure $\frac{5}{4}$ et mineure $\frac{6}{5}$, et de constater que la voix humaine usait spontanément de ces intervalles naturels et non pas du *diton* $\frac{81}{64}$ et du *trihémiton* $\frac{32}{27}$ « pythagoriciens » ; jusqu'au moment où, en 1482, Ramos de Pareja restaura la vérité harmonique conformément à la nature du phénomène objectif. Ce qui hypnotisa M. Urbain sur cette « vertu des premiers nombres » est la fameuse « loi du moindre effort », imaginée par le « pragmatisme scientifique », et grâce à quoi cette « loi des premiers nombres », autrement dite « des rapports simples », devait régner parce qu'elle était « plus commode ». La « loi du moindre effort » est une des nombreuses âneries inventées par les mathématiciens. Qu'elle puisse séduire les routiniers de l'abstraction stérile, cela ne change rien à la réalité des faits qui ruinent et renouvellent périodiquement les théories caduques. L'évolution de tout art, autant que de toute science, procède du simple au complexe, et c'est inévitable, car il faut bien commencer par le commencement pour pouvoir continuer par ce qui suit. Cette évolution ressemblerait assez à un escalier qu'il faut monter.

L'effort n'est aucunement « moindre » pour gravir la première ou les quatre premières marches que pour gravir les dernières, surtout lorsque, comme en l'espèce, on s'arrête à chaque degré et qu'on met des siècles à cette opération. L'évolution de tout art et de toute science faisant généralement boucle de neige, son processus allant toujours en se précipitant, il semble même que ce soit tout le contraire, et que « l'effort » aille en s'amoindrissant. On n'est certes point étonné que M. Urbain se figure « qu'il n'y a guère que des conventions dans l'art », puisqu'il assimile celui-ci aux successives théories d'école qui en seraient l'unique raison d'être et en auraient arbitrairement déterminé l'évolution. S'il s'était rappelé que Pasteur, à l'école, apprit la théorie de la génération spontanée, il eût sans doute plus sainement apprécié le rôle et la valeur des théories consécutives. De même que l'expérience et l'observation pour la science, pareillement c'est l'empirisme des artistes créateurs qui engendre l'évolution d'un art. Dans l'art musical, c'est la sensibilité sensorielle qui, par une accoutumance séculaire et graduelle, a réagi au phénomène vibratoire objectif ambiant, par un processus tout à fait analogue à une lente réaction chimique (telle que celle d'un métal à l'air libre), et en a déchiffré peu à peu la complexité progressive pour une évolution d'admirable autant qu'implacable logique. Si M. Urbain avait suivi pas à pas cette évolution dans les œuvres depuis et y compris l'*organum*, il aurait constaté que les intervalles, successivement exploités *d'instinct* par les musiciens, ont apparu dans cet ordre : d'abord l'*octave* $\frac{2}{1}$, la *quinte* $\frac{3}{2}$ et la *quarte* $\frac{4}{3}$; puis, dès la fin du *xiii^e* siècle, les *tierces* majeure $\frac{5}{4}$ et mineure $\frac{6}{5}$; au *xvi^e* siècle, la *septième* naturelle $\frac{7}{4}$; au *xviii^e*, la *neuvième* $\frac{9}{4}$; au *xix^e*, les *onzièmes* $\frac{11}{4}$ et *treizièmes* $\frac{13}{4}$ naturelles, et enfin actuellement les *dix-septièmes* $\frac{17}{4}$ et *dix-neuvièmes* $\frac{19}{4}$; c'est-à-dire dans l'ordre régulier des *harmoniques* qui constituent le complexe du son musical ; de sorte que cette évolution se décèle inéluctablement déterminée d'un bout à l'autre par la constitution essen-

tielle du phénomène sonore objectif graduellement autant qu'inconsciemment analysé par la sensibilité sensorielle. C'est là l'escalier qu'il fallait gravir, et non certes d'après la « loi du moindre effort », car les débuts de sa montée s'attestent singulièrement ardu et laborieux, tandis qu'à l'heure qu'il est l'évolution semble avoir pris le mors aux dents. J'ai écrit tant de fois depuis vingt ans ces choses au *Mercure* et ailleurs que j'éprouve quelque embarras à me répéter sans cesse, mais la nécessité s'en impose toujours de nouveau et inlassablement. Sans doute serait-il préférable que tout cela fût condensé et publié dans un ouvrage complet en soi, qui est en train depuis longtemps, et où, en partant du son, phénomène objectif complexe, je conduis le lecteur sans la moindre lacune jusqu'aux plus récentes manifestations de l'art musical. Une bonne partie en est déjà prête, mais elle attend toujours un éditeur, qu'au surplus je n'ai jamais cherché que mollement. Après l'avoir lu, M. Urbain ne serait probablement plus tenté d'affirmer, comme il le fait (p. 18), que « cette soi-disant science musicale paraît ignorer totalement le principe d'évolution qui est absolument général ». En effet, il est général, et plus évident peut-être que partout ailleurs en musique. Mais, rien qu'en compulsant les théories d'école, en passant notamment par Ramos de Pareja, Zanlino et Rameau, qui y sont des points de repère, M. Urbain eût pu en acquérir quelque notion. Il aurait vu les théories se transformer insensiblement sous l'influence de l'empirisme des créateurs. Il y aurait vu la théorie des *accords* succéder à celle des *intervalles* ; le terme *trias harmonica* (4-5-6), qu'il attribue à Gevaert (*triade*), apparaître chez Lippius en 1609 ; Sorge et Tartini réclamer, au xviii^e siècle, l'admission de l'harmonique 7 en tant qu'intervalle naturel indépendant parmi les autres. Cette lecture des traités des théoriciens jusqu'à Rameau est fort intéressante. Jusque-là l'enseignement musical comportait une théorie *pratique* et une théorie *spéculative*, laquelle instruisait le musicien sur le phénomène sonore, matière première inéluctable de son art. Depuis la fin du xviii^e siècle, c'est-à-dire depuis l'institution des Conservatoires, la partie spéculative a disparu de l'enseignement de la musique, et ces établissements sont envahis par le plus induré primarisme. M. Urbain, qui base tout l'art musical sur les théoriciens, négligea ou n'eut point le temps de les lire tous. Il se contenta d'en choisir deux,

qu'il estima les plus typiques, Rameau et Fétis. Pour ce dernier, c'est à peu près comme si, traitant de l'évolution de la chimie, il avait eu l'idée de s'appuyer sur Raspail. La théorie de Rameau, quoique très captivante, n'échappe pas pourtant à la tare conventionnelle, par sa formation arbitraire des accords au moyen de tierces superposées et son refus d'accorder une personnalité indépendante à l'harmonique 7. Toute théorie, en effet, qui récuse un seul des éléments du phénomène objectif, est forcément plus ou moins conventionnelle et, partant, transitoire. Quant à « l'influence indéniable » que la théorie de Rameau exercerait « sur notre musique moderne » (p. 6), elle est nulle, car aucun musicien n'en connaît le premier mot. Tout au plus sa formation des accords par superposition de tierces a-t-elle laissé quelques traces dans les traités périmés de Conservatoires et, pour ce qui est du principe du renversement des accords, qu'on lui attribue souvent, il est consigné tout au long dans le *Hodecus curiosus* d'Andreas Werckmeister (1687). Enfin, au sujet de cette théorie de Rameau, M. Urbain a grand tort d'avancer (p. 75) que « les harmoniques 3 et 5 étaient alors les seuls connus ». Puisque M. le Professeur Urbain est membre de l'Académie des Sciences, qu'il y veuille bien consulter à la bibliothèque l'*Histoire* et les *Mémoires* de cette Académie pour les années 1700 et suivantes. Il y trouvera l'exposé de ce que Sauveur dénommait la *résonance multiple*, où il montrait qu'en vibrant une corde tendue se divise spontanément en ses parties aliquotes produisant la série des *harmoniques* du son de la corde totale. Et il ajoutait : « Il paraît donc que, toutes les fois que la nature fait par elle-même, pour ainsi dire, un système de musique, elle n'y emploie que cette espèce de sons, et cependant ils étaient demeurés jusqu'à présent inconnus à la théorie des musiciens. Quand on les entendait, on les traitait de bizarres et d'irréguliers, et l'on se dispensait par là de faire brèche au système imparfait et borné qui était en règne. » Les sons « bizarres et irréguliers » dont il s'agit sont les harmoniques 7, 11 et autres semblables. Rameau s'inspira ouvertement, pour sa théorie, des travaux de Sauveur, mais n'obéit que timidement à ses suggestions. Sauveur, qui créa le terme *Acoustique*, est le véritable fondateur de la science musicale moderne. Aujourd'hui, il semble si totalement oublié qu'un de ses successeurs à l'Académie qu'il illustra,

et qui peut être occupe son fauteuil, ne le nomme même pas à propos de Rameau ; Helmholtz, d'ailleurs, qui le pilla, ne le cite pas non plus. Quelle gloire serait pourtant la sienne, s'il fut né Allemand ! Certes, nous avons trop le sentiment du ridicule pour tomber dans la grotesque admiration de soi-même qui est la marque de nos voisins d'outre-Rhin, mais vraiment nous exagérons la modestie indifférente, et jusqu'au point d'avoir l'air de ne même pas savoir que, du xviii^e au xix^e siècles, à peu près toutes les sciences ont été fondées chez nous. En ce qui concerne plus étroitement la technique, le discours de M. Urbain offre un mélange de scolastique inassimilée et d'amateurisme. Il use d'un vocabulaire spécial assez curieux. Il parle d'une « harmonie stricte », qu'on doit, selon lui, « considérer comme un ensemble d'usages musicaux caractérisant un style particulier ». Et c'est un spectacle parfois aussi divertissant qu'effarant que celui d'un savant qui, en présence de chaque transformation de la théorie et des styles, n'y distingue qu'un « ensemble d'usages » succédant quasiment par génération spontanée à un autre « ensemble d'usages », sans lien, sans ordre apparent, sans autre perceptible cause que la fantaisie arbitraire, « l'invention » des systématisateurs. Cette « harmonie stricte », explique M. Urbain, « part du principe qui a dominé l'art classique, voire l'art romantique : celui de la tonalité ». Et plus loin : « L'harmonie stricte est dominée par le principe du moindre effort. [Elle aussi !] Elle convenait à une époque où la musique était un simple délassement de l'esprit et où son idéal était la suavité des sons. » Ainsi le concept de *tonalité*, qui mit plus de deux siècles à naître et à se libérer de la *modalité* des tons ecclésiastiques, procéderait du « principe du moindre effort », et l'art de Bach et de Mozart, où git l'intellectualité la plus profonde qui se puisse rencontrer, non seulement dans l'art musical, mais dans la pensée humaine toute entière, serait « un simple délassement de l'esprit ». Peut-être, mais, alors, « délassement » de cerveaux de démiürges. Et si, à cet « idéal de suavité », M. Urbain ajoute que « le style strict est à la musique ce que le « faire lisse », est à la peinture » c'est évidemment qu'il n'a jamais lu les fugues 12 et 13 et leur *inversa* de *l'Art de la Fugue*, entre maintes autres pages de Bach, — chez qui la logique de la marche des voix polyphoniques, l'abondance des « retards » et des « notes de passage » se soucient si peu de

« suavité » qu'il leur advient d'offenser fréquemment, parfois cruellement l'oreille ; — et qu'il ignore que, grâce à la témérité sans précédent de ses appogiatures, la musique de Mozart a pu paraître *fausse* aux oreilles de certains de ses contemporains, — tel ce magnat de Hongrie qui, accusant les artistes de sa chapelle de jouer faux un quatuor du doux Maître, en déchira de rage la partition où les inculpés lui apportaient la preuve de leur innocence. M. Urbain paraît se faire aussi une singulière idée du « tempérament égal ». Je ne répéterai pas ce que j'ai dit à ce sujet à propos de l'*Initiation musicale* de M. Widor dans le *Mercury* du 1^{er} décembre dernier, et je me permets d'en recommander la lecture à M. Urbain, qui se figure que, « actuellement, si ♯ ne se distingue plus de *do* ». M. Urbain croirait-il qu'un musicien quelconque écrive aujourd'hui l'accord parfait sous la forme *Do — mi — Sol — Si ♯* ? M. Urbain confond ici les *sons* avec les *notes* de nos claviers « tempérés », lesquelles sont intentionnellement altérées dans un but pratique afin précisément de représenter chacune plusieurs sons. Mais le plus fort est quand, au bas de la page 143, il observe froidement que « partisan résolu du tempérament égal, Bach n'eût pas volontiers écrit une fugue en mode *donien* ». C'est exactement comme s'il disait que Bach n'eût pas volontiers écrit une fugue en mode majeur, lequel n'est autre chose que le *lydien* des modes grecs et l'*hypolydien* des tons d'Eglise. Et il se trouve justement, comme l'a fort bien indiqué Spitta, que Bach ne reconnaissait en principe que deux gammes, celle du mode majeur et celle de l'*éolien* (ou *hypodorien*) pour le mode mineur, laquelle il a décrite en détail, par tons et demi tons, dans le *Clavierbuch* d'Anna-Magdalena Bach, sa seconde femme. M. Urbain croit aussi, d'ailleurs, comme tout le monde, que « les noms grecs donnés aux tons ecclésiastiques sont fautifs dès le moyen âge », alors que ces dénominations sont parfaitement logiques. La démonstration m'en entraînerait trop loin, mais, comme elle est intéressante, je tâcherai d'y revenir quelque jour. Encore une fois, on remplirait deux ou trois *Mercury*, s'il fallait relever les erreurs ou contre-sens qui émaillent presque chaque page de l'ouvrage de M. Urbain. On se demande où il a bien pu se renseigner sur la musique antique et celle du moyen âge. Il identifie (p. 41) le « système musical d'Aristoxène et celui de Pythagore »,

en entendant par ce dernier la gamme dite « pythagoricienne », et « dérivée de la suite des quintes », alors qu'Aristoxène est, au contraire, le seul théoricien de l'antiquité dont les formules de tétracordes ne comprennent point le *diatonique ditoné* ($243 = 256 - 288 - 324$) des Pythagoriciens, avec ses deux tons $\frac{9}{8}$ et son *limma* $\frac{256}{243}$. Son exposé de l'*organum* et du *déchant* a les allures d'une vraie fumisterie. Et cependant M. Urbain est sincère, mais, outre le défaut d'une documentation suffisante et de première main, il fut égaré par le « pragmatisme intellectuel » dont il s'avoue quelque peu « l'inventeur » et selon lequel « les théories ne sont jamais ni vraies ni fausses, mais seulement plus ou moins commodes ». On n'invente pas impunément quelque chose, surtout un « pragmatisme », et il est naturel qu'on en conserve la hantise. Aussi, des trois données du problème auquel il s'attaquait, M. Urbain ne considéra-t-il que l'élément « théoricien ». Il en avait deux autres à sa disposition : d'abord le son, matière première de l'art musical, et ses propriétés constitutives; ensuite les *œuvres* des artistes créateurs depuis le XII^e siècle au moins. Leur examen et analyse lui auraient dévoilé la longue et imperturbable *évolution harmonique* qui, non seulement par l'enrichissement qui s'ensuivait des ressources expressives, mais par ses effets déterminants sur *l'inspiration mélodique* et, grâce aux concepts d'affinité tonale et de modulation, sur les *formes*, est, en réalité, l'unique raison d'être de l'art musical. Ces deux dernières données, qui lui auraient été un incassable fil d'Ariane dans le dédale des théories consécutives, M. Urbain les méconnut et, d'ailleurs, « ses occupations professionnelles » ne lui eussent point laissé le temps de les approfondir assez pour pouvoir les utiliser. Pour connaître quelque peu un art ou une science, il faut une vie d'homme. En somme, on ne peut malgré tout en vouloir à M. le Professeur Urbain d'avoir « écrit ce livre durant les loisirs forcés d'une convalescence », et dans l'intention « d'établir des liens logiques entre les idées éparses qu'il avait acquises au cours de ses investigations musicales ». Une telle préoccupation est le signe d'un esprit sérieux, aux aspirations élevées. M. le Professeur Urbain y prit sans doute un grand plaisir et il trouva un éditeur. Qu'il en soit doublement félicité.