

## Introduction

## Du mythe à l'évanescence

Du phonographe aux voix artificielles entendues dans les œuvres musicales contemporaines, le parcours semble naturel. La voix et la machine y sont à chaque fois convoquées et leur rencontre est la source d'une conception inédite de la vocalité. Dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les découvertes scientifiques et leurs applications pratiques mobilisent l'imaginaire des créateurs. Les technologies de fixation et de manipulation de la voix investissent d'abord les romans fantastiques puis ouvrent de nouvelles perspectives aux poètes et aux musiciens. De Jules Verne à Pierre Schaeffer, de Villiers de l'Isle-Adam à Stockhausen, la vocalité n'est plus seulement constituée par ce qui sort du corps, elle devient un phénomène sonore indépendant et manipulable à l'infini. Le lien de causalité avec l'organe vocal se distend. Mais les innovations se poursuivent. Dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, la liberté des créateurs atteint une nouvelle dimension avec l'émergence des technologies numériques. Cette fois, les compositeurs disposent d'outils beaucoup plus souples et performants pour fixer, analyser, transformer et synthétiser la voix qui entre alors de plein pied dans un univers extraordinairement fécond du point de vue musical. L'imaginaire des créateurs investit ainsi un vaste domaine qui, pour une grande part, reste encore à explorer.

Même si la synthèse de la voix parlée est entrée dans la vie quotidienne et domestique par l'intermédiaire de la téléphonie et de multiples applications plus ou moins ludiques, la voix chantée transformée ou synthétisée par des machines, « le chant des technologies », n'est pas aussi répandue dans la musique contemporaine. Elle demeure délicate à contrôler, tant du point de vue technique qu'à travers son utilisation artistique. D'une part, la voix humaine est à l'évidence l'un des instruments musicaux les plus flexibles et les plus fascinants. Tout au long de l'histoire de la musique, la voix a retenu l'attention des compositeurs et a passionné le public, le XX<sup>e</sup> siècle élargissant considérablement la notion de vocalité.

Mais il s'agit essentiellement d'une vocalité naturelle, obtenue sans l'intervention de machines. D'autre part, depuis le rêve des facteurs d'orgue d'imiter la voix des anges dans les jeux de voix humaine, les inventeurs ont souvent tenté d'appliquer les progrès des techniques à l'instrumentalisation de la voix. Si les manipulations machiniques de la voix naturelle sont envisageables dès la fin du XIX<sup>e</sup> siècle avec les procédés d'enregistrement et la transmission à distance, il n'en est rien avec sa synthèse. Ce n'est qu'avec l'utilisation des technologies numériques et la meilleure compréhension du signal vocal que la simulation de la voix humaine a vraiment été rendue accessible pour les compositeurs. Comment réunir en un concept viable et pertinent l'ensemble de ces expériences musicales liées à la voix et à la machine ?

Existe-t-il une « vocalité artificielle » alliant voix et machine au sein de la musique contemporaine ? Quelles en sont les modalités, les conditions de son émergence et ses conséquences esthétiques ? Les réponses sont multiples et complexes, elles forment un réseau qui balise à la fois le domaine de la science et celui de la musique. Mais le concept de vocalité doit tout d'abord être défini précisément : la vocalité est la qualité vocale d'un événement sonore. En conséquence, cette qualité révèle une analogie perceptive avec la voix naturelle. De plus, rien ne s'oppose dans cette définition à ce qu'un son puisse être perçu comme vocal bien que son origine ne soit pas liée à l'organe de la phonation. La voix peut être produite entièrement par simulation ou un timbre non vocal peut ressembler fortuitement à une voix. Par ailleurs, lorsqu'un son est produit à l'aide d'une machine, quelle que soit sa technologie, il doit être considéré comme artificiel, même s'il s'agit d'un son naturel transformé par cette machine. La « vocalité artificielle » concerne donc tout phénomène sonore ressemblant plus ou moins à la voix et produit par l'intermédiaire d'une machine. Au-delà de cette réalité matérielle, la vocalité artificielle provoque, circonscrit et parcourt un nouvel espace pour l'imaginaire. Dès les premières manipulations, même très imparfaites, sur le son, les écrivains s'en emparent. Les compositeurs s'y intéresseront ensuite, explorant un domaine sonore à proprement parlé inouï. Plongeant ses racines dans le concept de modernité qui surgit dans la deuxième moitié du siècle précédent, la voix machinique transcende les technologies des XX<sup>e</sup> et XXI<sup>e</sup> siècles. Par-delà des décennies d'expérimentations, d'impasses et de réussites tant techniques que musicales, le recul est maintenant suffisant pour établir un état des lieux et développer une réflexion approfondie.

Partant de l'hypothèse de la validité d'un concept nouveau, il convient, bien entendu, d'en préciser la définition et surtout de le consolider en mettant en évidence non seulement son existence, de sa naissance à sa maturité, mais aussi en soulignant son intérêt pour mieux comprendre la musique contemporaine. Dans ce but, il est nécessaire de montrer pourquoi et comment est née la curiosité des compositeurs pour la voix manipulée ou simulée par des machines et de décrire l'évolution de cet intérêt au cours du temps. Mais une mise en perspective his-

torique ne suffit pas, encore faut-il démontrer la pertinence de l'idée de vocalité artificielle à l'épreuve du répertoire et des réalités de la musique contemporaine. De plus, la connaissance musicologique ne devant pas occulter l'impact émotionnel particulièrement important dans les problématiques liées à la vocalité, il convient donc de mailler un territoire singulièrement fécond enraciné dans la sensibilité et la créativité du compositeur comme dans le ressenti de l'auditeur. Entre émotion musicale et froideur technologique, l'imaginaire s'avère un lien extrêmement sensible et précieux nouant les préoccupations du scientifique et de l'artiste par le lien de la création. Mais les méthodes convoquées ici ne sont pas celles de la psychanalyse. Elles appartiennent avant tout à la musicologie, tant historique qu'analytique. Il ne s'agit en aucun cas d'observer le sujet qui énonce la voix ou qui l'écoute ni d'établir un manuel scientifique, mais bien d'étudier l'objet de la vocalité artificielle dans son inscription historique et dans son appropriation par les compositeurs.

Le terme de vocalité est maintenant usuel, mais son association avec un qualificatif s'inscrivant en-dehors du champ de la nature biologique de la voix et les problématiques issues de cette opposition apparente ont été très peu évoquées jusqu'à présent. Si de nombreux articles et ouvrages scientifiques font référence à la voix de synthèse et à l'analyse/synthèse par la description scientifique de leurs procédés techniques, si la voix dans la musique contemporaine a été largement étudiée, notamment dans la mise en évidence de vocalités inédites s'appuyant sur de nouveaux modes d'expression de l'organe naturel, aucun travail de recherche musicologique n'a encore abordé dans sa globalité les voix machiniques et bien peu se sont intéressés à la synthèse vocale. Ainsi, les sources écrites disponibles concernent en très grande majorité des publications en anglais à visée scientifique décrivant différents modèles et méthodes de synthèse ou d'analyse du signal vocal. Très peu d'études, et encore sont-elles fragmentaires, ont abordé la voix traitée ou simulée du point de vue musicologique, aussi bien dans le champ historique que dans celui de l'analyse. Les relations qui se sont tissées progressivement entre la voix musicale et la technologie depuis l'apparition du phonographe jusqu'aux derniers développements de l'informatique n'ont pas encore fait l'objet d'une étude générale englobant l'ensemble de cette problématique.

L'émergence des moyens techniques permettant la manipulation de la voix dans le dernier quart du XIX<sup>e</sup> siècle doit être décrite, tout comme les développements récents de la vocalité artificielle. Mais la délimitation temporelle ne suffit pas. Une vision chronologique serait réductrice. Il faut également déterminer le champ culturel auquel appartiennent les œuvres dans une mise en perspective plus large. Les définitions concernant les genres et les styles étant parfois bien fluctuantes, il est indispensable de préciser dès à présent que la musique populaire n'est pas abordée ici. Que recouvre la musique non populaire? Dans *Le style et l'idée*,

Arnold Schönberg affirme que « [...] ceux qui combattent la musique savante l'opposent essentiellement à ce qu'ils estiment l'art véritable, à savoir la musique spontanée [...] »<sup>1</sup>. Pour lui,

[...] la musique qualifiée à bon droit de savante s'élabore systématiquement à partir d'éléments de base jusqu'à ce qu'on parvienne à une synthèse finale qu'on n'imaginait pas au départ<sup>2</sup>.

Schönberg met face à face sa musique élaborée avec logique et une musique plus instinctive. Néanmoins, il est parfois difficile d'attribuer des frontières précises au sein d'un domaine artistique. Et dans l'éventualité de l'existence d'une définition acceptable de ces territoires, resterait encore l'épineux problème de fixer des bornes indiscutables indépendantes de jugements de valeur esthétiques. La difficulté provient en partie du vocabulaire employé pour désigner la création musicale. Par exemple, faut-il parler de musique classique ou savante ? La musique contemporaine englobe-t-elle seulement les compositions des musiciens vivants ? Les genres musicaux associés plus précisément à la vocalité artificielle n'échappent pas à ces difficultés. Les termes désignant la musique électroacoustique ou la musique informatique sont si nombreux que leurs définitions restent parfois incertaines, même si des tentatives allant dans ce sens existent. De façon à limiter le corpus à des œuvres possédant une certaine légitimité, les pièces musicales étudiées ou citées en exemple seront principalement des pièces enregistrées et éditées, ou écrites par des compositeurs dont de nombreuses œuvres sont accessibles. Ce critère a l'avantage d'être objectif et se base sur la reconnaissance des compositeurs. Même s'il n'a aucune signification esthétique, il évite *a contrario* toute prise de position irrationnelle et tout jugement de valeur. De plus, les œuvres ainsi retenues, lorsqu'elles ne sont plus accessibles dans le commerce, pourront souvent être consultées dans des collections particulières ou auprès de médiathèques publiques.

Fallait-il opérer des coupes transversales en axant par exemple la réflexion sur la simulation puis sur les traitements de la voix, ou procéder par ordre chronologique ? Aucune de ces deux démarches n'a parue satisfaisante. D'une part, il n'existe pas de frontière nettement dessinée entre la synthèse, la transformation et l'analyse/synthèse. Utiliser une telle méthode ne peut que buter sur l'écueil de la classification des techniques. D'autre part, une histoire chronologique deviendrait vite fastidieuse et ne mettrait pas en relief certaines particularités intrinsèques à la vocalité artificielle. Il est bien évident que les techniques ont évolué, que les genres et les styles ont changé, mais certaines interrogations parcourent toute l'histoire de

---

• 1 - Arnold Schönberg, *Le style et l'idée*, écrits réunis par Léonard Stein et traduits de l'anglais par Christiane de Lisle, Paris, Buchet/Chastel, 1977, p. 89.

• 2 - *Ibid.*

la vocalité artificielle. La solution retenue n'est, en utilisant les termes issus de la linguistique, ni synchronique, ni diachronique, mais associe les deux principes. L'espace artistique ouvert par la vocalité artificielle ne peut être exploré avec quelque espoir d'aboutir à des résultats satisfaisants qu'en dépassant la dualité diachronique/synchronique pour suivre un axe plus orienté sur le concept lui-même, de son existence rêvée à ses conséquences sur l'imaginaire, du mythe de la machine chantante à l'évanescence du « chant des technologies ».