

consonantes, des timbres acoustiquement pauvres, des articulations très liées et des rythmes réguliers. La colère sera plus facilement évoquée par des sons détachés, puissants, ayant des enveloppes d'amplitude instable, des spectres harmoniques très riches, des harmonies dissonantes et des rythmes et tempos irréguliers. Il est évident que la façon dont ces différents aspects du langage musical occidental (modulation, tonalité, ornements...) sont combinés au sein d'une œuvre avec les autres paramètres sonores offre au compositeur une infinité de moyens de définir des structures sonores expressives.

L'œuvre musicale regorge donc d'éléments susceptibles d'émouvoir l'auditeur. Ces éléments peuvent être immédiatement perceptibles lorsqu'ils sont liés aux qualités des matériaux sonores ou, au contraire, ils peuvent nécessiter

différencier des musiques gaies de musiques tristes. Toutefois, les musiques gaies étant généralement jouées à des tempos plus rapides que les musiques tristes, on s'est demandé si les sujets de l'étude n'avaient pas fondé leurs réponses sur les différences de rythmes, perceptibles en 500 millisecondes. Nous avons repris cette recherche en présentant les vingt-sept extraits de musique classique de l'expérience précédente, mais, à la différence de l'étude initiale, nous n'avons fait entendre que les 500 premières millisecondes des extraits. On demandait ensuite aux sujets de regrouper les extraits qui semblaient évoquer des émotions similaires.

Les résultats obtenus avec des extraits aussi courts sont très similaires à ceux obtenus avec des extraits de 20 secondes. Cela suggère que 500 millisecondes de musique suffisent pour que l'auditeur perçoive l'expression de la pièce. Dans une variante de cette étude, nous avons présenté des extraits de musique (classique ou populaire) dont nous savions par des études préalables qu'une moitié était jugée très expressive par les auditeurs et l'autre moitié comme relativement neutre. Nous avons cherché à savoir combien de millisecondes de musique étaient nécessaires pour que les auditeurs différencient ces deux catégories d'extraits. Les résultats indiquent que 250 millisecondes de musique suffisent pour que l'auditeur ait une intuition juste du caractère émotionnellement riche ou neutre de l'extrait musical qu'il écoute.

**500 millisecondes
suffisent
pour distinguer
une musique gaie
d'une musique triste**

DEUX VOIES POUR LES ÉMOTIONS

Ce résultat est important, car il indique que le cerveau humain répond émotionnellement aussi vite à la musique qu'à un stimulus biologiquement pertinent (une menace pour la vie de l'individu). Il suggère également qu'il y aurait, pour les émotions musicales, une voie très rapide essentiellement fondée sur les caractéristiques spectrales du son et une voie plus lente, qui analyserait les structures plus abstraites des œuvres. Il est bien sûr évident que l'émotion musicale change au fil de l'écoute et s'enrichit à mesure que l'œuvre se déploie.

L'ensemble de ces observations contribue à mieux comprendre la place que la musique revêt dans nos sociétés. Le fait que nos réponses émotionnelles à la musique soient aussi riches, reproductibles pour le même individu, mais aussi d'une personne à l'autre, rapides et si profondément enracinées dans notre cerveau, suggère que la musique a un statut bien spécifique pour l'espèce humaine, même si une vaste question reste ouverte: quelle est sa valeur adaptative? Aurait-elle été sélectionnée en même temps que le langage, autre voie de communication universelle? Ou bien parce qu'elle «adoucît les mœurs» et que les sociétés dont les membres étaient sensibles à la musique se sont davantage multipliées? ■

BIBLIOGRAPHIE

E. BIGAND ET B. POULIN-CHARRONAT, *Musical Pitch, Handbook of Music Cognition*, (dir. I. Cross), Oxford University Press, à paraître.

E. BIGAND ET S. FILIPIC, *Cognition et émotions musicales, Intellectica*, vol. 48-49, pp. 37-50, 2008.

E. BIGAND ET AL., *Multidimensional scaling of emotional responses to music: the effect of musical expertise and excerpts «duration»*, *Cognition & Emotion*, vol. 8, pp. 1113-1139, 2005.

S. MCADAMS ET E. BIGAND, *Penser les sons*, PUF, 1994.

des traitements cognitifs complexes liés à l'analyse de la syntaxe musicale. Ainsi, il est possible que plusieurs processus émotionnels cohabitent à différentes échelles de temps lorsque nous écoutons une œuvre, certains étant immédiats, d'autres plus lents. Comprendre le décours temporel de ces processus constitue un autre aspect important des études actuelles.

Les premiers résultats sont surprenants. Dans la vie quotidienne, les réponses émotionnelles peuvent être extrêmement rapides, et même précéder l'analyse cognitive, ce qui est compréhensible lorsque les stimulus rencontrés ont une très forte implication biologique et adaptative (la vue d'un serpent déjà évoquée). En revanche, on pensait que les processus émotionnels en musique étaient plus lents. Ne dit-on pas qu'il faut «entrer» dans l'œuvre pour la ressentir? Pourtant, les études révèlent le contraire. Isabelle Peretz et ses collègues ont montré qu'il suffit de 500 millisecondes de musique pour

Un anthropologue au pays de la musique

**La musique ? On ne sait pas la définir !
De fait, dans la plupart des cas, on ne peut
pas l'isoler des autres formes d'expression
qui l'accompagnent. Une diversité de
pratiques intimement liées à l'émergence
d'une pensée métaphysique.**

L'ESSENTIEL

- Parmi tous les sons entendus, comment se distingue la musique? La question est difficile et n'est pas tranchée.
- Le problème est encore plus délicat lorsqu'on s'intéresse à des musiques qui ne distinguent pas les «œuvres» de leurs contextes de performance.
- Certains ethnomusicologues en concluent que le concept de musique n'a pas une portée universelle.
- Selon d'autres, la musique est au contraire une capacité humaine partagée. Elle serait apparue au cours de l'évolution en lien avec la coopération voire avec la pensée métaphysique.

L'AUTEUR



VICTOR A. STOICHITA est chercheur au Centre de recherche en ethnomusicologie (Crem-LESC/CNRS, université Paris-Nanterre)



Chez les soufis, les derviches tourneurs entrent en transe à l'écoute de certains sons. Est-ce de la musique? Difficile de répondre tant la définition de ce mot est floue.

M

ettez-vous dans la peau d'un anthropologue. Votre mission? Vivre au sein d'une population inconnue et comprendre ce qu'est la musique pour les individus que vous allez côtoyer. Vous voudriez savoir, par exemple, comment ils la jouent, comment ils l'apprécient, à quoi elle leur sert. La première étape serait de déterminer ce qu'est leur musique parmi toutes leurs autres activités sonores. Et là, les ennuis commencent...

UNE MUSIQUE OU PLUSIEURS?

Supposons que votre terrain d'enquête soit... la France. Vous ignorez ce que les Français nomment «musique», ou vous voulez leur laisser le soin de vous l'expliquer. Un dictionnaire, ou consulter un musicologue, seraient des solutions, mais vous êtes un scientifique de terrain! Les usages courants et populaires de cette notion vous intéressent au moins autant que ses définitions d'autorité. Au terme de votre enquête, croisant les points de vue de différents protagonistes, vous arriveriez alors probablement à une conclusion proche de celle de... Wikipedia. En France: «La musique est un art et une activité culturelle consistant à combiner sons et silences au cours du temps.» L'encyclopédie collaborative est bien, par construction, un mécanisme de matérialisation des consensus. Mais pourquoi cet étrange dédoublement: «un art et une activité culturelle»?

La suite de l'article ainsi que les nombreux échanges sur la page de discussion qui l'accompagne répondent: pour obtenir un relatif consensus, il a fallu ménager une place à deux conceptions de la musique au fond assez différentes. Selon la première, certains sons ou structures sonores seraient intrinsèquement musicaux. Ils cibleraient des structures innées et universelles de nos cerveaux (une préférence pour les sons harmonieux par exemple). Parler de musique, au singulier, serait alors possible. Selon une autre conception, non moins courante, la musique serait une construction

culturelle dont la définition fluctue. La reconnaître et la comprendre nécessiteraient alors un apprentissage, et il vaudrait mieux dans ce cas parler de musiques, au pluriel.

En tant qu'anthropologue vous vous gardez bien de trancher. Vous observez simplement que ce que les Français nomment «musique» oscille, en pratique, entre ces deux conceptions. Une ethnographie plus détaillée indique aussi que ce consensus bipolaire s'érode sur ses marges. Comment qualifier le «son» des *free parties* et *teknivals* (celui de la veine *hardtek* par exemple, que même ses amateurs nomment juste «son» plutôt que «musique»)? Rapper, est-ce encore chanter? Les musiques dites «bruitistes» parviennent-elles à être en même temps musicales? Qu'en est-il des défis avant-gardistes comme le silencieux 4'33" de John Cage? Sur toutes ses franges, le sens commun du mot «musique» tend à s'éparpiller en opinions contradictoires.

L'extension du concept de musique au monde animal soulève d'autres questions. Les oiseaux chantent-ils au même titre que les humains? En éthologie, la démonstration d'une «écoute hédonique» chez certaines espèces redonne du crédit à une hypothèse avancée par Darwin: aux côtés de la sélection naturelle, un «goût pour le Beau» pourrait jouer un rôle dans l'évolution des espèces. Il conduirait les femelles à préférer les mâles dont les atours, les parades et les vocalises leur procurent la plus grande jouissance esthétique.

En fin de compte, votre enquête conclurait probablement que la musique est, pour les Français, un type d'expérience auditive relativement singulier, dont la réalité ne fait aucun doute, mais dont les contours et la nature exacte restent pour eux quelque peu imprécis. Renfilez votre costume d'anthropologue et partez plus loin. Le problème devient vraiment aigu lorsque l'écart culturel se creuse et que les gens auxquels vous avez affaire ne distinguent, dans leur monde sonore, plus rien de comparable à ce que vous pourriez entendre par «musique».

LES LIMITES DE L'INTUITION

En Arménie par exemple, les kurdophones Yézidis vous diront qu'un «chant» (*stran*) est nécessairement joyeux. Ils désignent par ce mot des productions vocales ou instrumentales sous-tendues par une pulsation régulière. Celle-ci rend les «chants» d'emblée dansants et donc propices aux fêtes comme les mariages. Leurs paroles sont choisies avant tout pour leurs sonorités, et leurs significations importent peu.

Les Yézidis d'Arménie emploient une tout autre expression pour désigner les productions vocales ou instrumentales mélodisées qui n'ont pas de pulsation régulière. Ce sont des «paroles sur [quelque chose]»: paroles sur les morts

Le sens commun du mot
«musique» tend souvent
à s'éparpiller en opinions
contradictaires



© Estelle Amy de la Bretèque

Pour les Yézidis d'Arménie, la musique est nécessairement joyeuse, sinon, ce n'est pas de la musique.

(*kilamê ser mirya*), paroles sur les héros (*kilamê ser mêmânê*), paroles sur l'exil (*kilamê ser xerî-bîê*). Selon les circonstances, les «paroles sur» oscillent entre la lamentation, l'épopée et l'évocation de souvenirs nostalgiques, mais elles restent avant tout des «paroles».

En somme, résume Estelle Amy de la Bretèque, là où une oreille occidentale entendrait de la «musique», tantôt joyeuse, tantôt triste, l'oreille yézidie entend soit du chant (nécessairement gai), soit un récit mélodisé (au thème toujours empreint de mélancolie). Les instruments participent de cette dichotomie, avec le hautbois *zurna* qui «chante» dans les mariages tandis que le hautbois *duduk* «dit des paroles sur» dans les enterrements et en accompagnement des récits épiques. Sa sonorité douce et profonde renfermerait même, pour les Yézidis les plus poètes, l'ensemble des «paroles sur» qui pourront un jour être énoncées.

La présence ou l'absence de pulsation est un critère distinctif dans d'autres cultures sonores. Ainsi dans la forêt centrafricaine, les Pygmées Aka utilisent des formes complexes de «yodel» pour communiquer durant la chasse. Toutefois, explique l'ethnomusicologue Simha Arom, ils n'y voient de la musique que lorsqu'une pulsation régulière sous-tend la polyphonie. Gilbert Rouget souligne pour sa part que le yodel est un comportement vocal perceptuellement saillant auquel les Pygmées attribuent une capacité particulière à communiquer avec les esprits environnants. Que cette communication prenne la forme d'une «musique» pulsée (au village) ou de cris dans la forêt (domaine par excellence des esprits) serait peut-être une question secondaire qui n'affecte pas fondamentalement la charge affective et symbolique dont ils investissent ce type de voix.

Ailleurs, les productions sonores sont indissociables du contexte et de la finalité de

leur performance: on trouve ainsi des techniques sonores de guérison parmi d'autres pratiques thérapeutiques, des jeux sonores parmi d'autres activités ludiques, des invocations chantées parmi d'autres actions rituelles... Aucun concept vernaculaire ne regroupe ces activités au prétexte que toutes seraient «sonores» ou «musicales». Au contraire même, le maintien de certaines démarcations a parfois son importance.

Ainsi, dans une grande partie du monde musulman, les appels à la prière et les récita-tions du Coran ne sont pas des «chants», même s'ils peuvent faire l'objet d'un travail vocal approfondi et qu'ils sont couramment commentés en termes esthétiques. Ils échappent dès lors par définition aux suspicions et interdits qui entourent la musique selon certaines interprétations du texte sacré. L'ambiguïté est plus grande pour les pratiques dévotionnelles et curatives de la sphère «soufie», et notamment dans les confréries des derviches, des gnaouas... Elles sont tantôt admises par les autorités ecclésiastiques parmi les pratiques religieuses acceptables, tantôt réprouvées en raison du risque de perversion et d'enchantements fallacieux que la musique pourrait occasionner.

LE POUVOIR SOCIAL DE LA MUSIQUE

Partis étudier des pratiques «musicales», les ethnomusicologues reviennent ainsi souvent avec la conclusion que, décidément, celles-ci sont difficilement dissociables des interactions sociales qui leur donnent naissance. Plusieurs travaux ont d'ailleurs montré que l'anthropologie pouvait fort bien se passer du concept de «musique» pour interpréter la façon dont diverses sociétés construisent et interprètent leurs mondes sonores. Faut-il alors considérer cette notion comme un simple concept vernaculaire? Une catégorie que certaines sociétés font exister, mais qui n'aurait rien d'universel?

L'intuition qui prévaut, en neurosciences et dans une grande partie des sciences humaines est bien différente. La musique serait une faculté humaine partagée, au même titre que le langage par exemple. Mais alors, quels en sont les traits déterminants?

L'ethnomusicologie n'a eu de cesse de montrer que partout dans le monde, des «sons humainement organisés» pouvaient susciter de puissantes émotions, servir d'étendards identitaires, participer de la coordination d'un groupe, raviver des mémoires enfouies. Les neurosciences ont permis dans certains cas de préciser les mécanismes cérébraux impliqués.

Cependant, bien souvent, ces mécanismes ne concernent pas en propre la musique. On a montré par exemple que le «circuit de la

>

➤ récompense» était impliqué dans le plaisir et les émotions qu'un mélomane peut ressentir. Dans les faits, ce circuit s'active plus souvent quand des besoins «primaires» (nourriture, sexualité...) sont satisfaits. La musique ne fait que «recruter» les structures cérébrales correspondantes, et s'il s'agit de les cibler artificiellement les substances psychotropes sont bien plus efficaces! La musique a-t-elle alors une façon particulière d'agir sur nous?

La question se pose en fait pour toutes les fonctions auxquelles on la lie habituellement. Il ne fait aucun doute que la musique peut structurer des identités collectives et induire de puissants sentiments d'appartenance, mais on pourrait en dire autant d'une compétition sportive. On a montré à diverses reprises que la musique pouvait avoir des effets bénéfiques contre des maladies neurodégénératives.

Toutefois, en 2015, l'équipe de Séverine Samson, de l'université Charles-de-Gaulle, à Lille, a montré que cette efficacité n'est guère supérieure à celle d'ateliers de cuisine menés dans les mêmes conditions. L'amélioration de l'état des patients pourrait être due aux effets socialisants de ces activités, ces dernières mobilisant souvenirs et sensorialités, plus qu'à une efficacité de la musique en tant que telle. Une longue histoire nous pousse à attribuer aux sons des effets plus ou moins magiques, un biais culturel qui reste observable dans la façon dont nous surinterprétons couramment certains résultats expérimentaux.

VARIATIONS SUR UN MÊME THÈME

Mais est-ce vraiment un biais culturel? À défaut de penser universellement une «musique», les sociétés humaines isolent toutes certaines pratiques sonores au prétexte que celles-ci auraient des effets transformateurs particuliers et remarquables. Ils vont de l'«enchantement» des sens à la magie occulte en bonne et due forme, en passant par toutes les variantes des «ravissements» et «extases» esthétiques.

Les pratiques elles-mêmes diffèrent, mais lorsque des humains investissent ainsi les sons de la capacité de modifier leur monde, ils mobilisent peut-être une même faculté d'écoute. Les théories qui accompagnent ces pratiques «chargées» les font découler de révélations surnaturelles, affirment leur capacité à dialoguer avec des esprits, ou à exploiter un ordre du monde autrement caché.

Comme le remarque l'ethnomusicologue Bernd Brabec de Mori, de l'université de Graz, en Autriche, la propension à lier ainsi certains sons à des conjectures plus ou moins métaphysiques apparaît avec une régularité remarquable dans les sociétés du présent. Elle pourrait aussi être très ancienne.

En effet, si l'on envisage la musique comme une capacité liée à l'espèce, on peut se demander pour quelle raison elle existerait dans toutes les sociétés humaines, alors qu'elle semble si discrète dans le reste du monde animal. Dans une logique évolutionniste, plusieurs hypothèses ont été avancées pour répondre à cette question. La musique pourrait être apparue comme un «protolangage», une forme première d'expression qui se serait affinée ensuite pour aboutir à la communication verbale telle que nous la connaissons. Ou bien, à l'inverse, elle serait peut-être un «produit dérivé» de nos compétences linguistiques: une façon plaisante et détournée de les mobiliser (pour cibler par exemple le circuit des récompenses dopaminergiques), mais sans autre avantage adaptatif.

Une autre théorie part du constat que dans le monde présent, la musique est fréquemment une activité collective et qu'elle entraîne les participants dans une coordination motrice (la danse) ou émotionnelle (l'empathie). Cette forme de coopération aurait pu favoriser l'émergence dans les groupes protohumains de formes d'action collective inédites chez les autres espèces. Certes distinctes, ces hypothèses ont en commun de considérer que la musique serait apparue en lien avec les nécessités de la communication intraspécifique.

Une autre piste propose d'explorer les liens de la musique avec l'émergence d'une pensée métaphysique. De celle-ci découle en effet la nécessité de communiquer non plus avec les seuls humains, mais aussi avec d'autres ordres de réalité et d'autres êtres animés ou animables (animaux non humains, forces naturelles, divinités, ancêtres...). Pour qualifier notre faculté de musique, il faudrait alors s'intéresser moins aux sons eux-mêmes qu'à cette étrange façon de les écouter en y décelant des choses et des êtres qui échappent à nos habitudes familières.

Pour entendre de la musique, résume le philosophe britannique Roger Scruton, «il faut être capable d'entendre un ordre qui ne nous informe pas sur le monde physique, qui se tient à l'écart de l'enchaînement habituel des causes et des effets, et qui est irréductible aux réalités qui lui ont donné physiquement naissance».

Alors que nous passons le plus clair de notre temps à remonter des sons vers leurs causes physiques (une porte claque, la pluie tombe sur le toit, un merle chante dans

**LA PROPENSION
À LIER CERTAINS
SONS À DES
CONJECTURES
MÉTAPHYSIQUES
APPARAÎT
DANS TOUTES
LES SOCIÉTÉS**



© Sergey Uryadnikov

Les Pygmées Aka, en République centrafricaine, communiquent grâce à des yodels. Selon eux, ces sons ne deviennent de la musique qu'au village, quand ils s'appuient sur une pulsation régulière. Ailleurs, par exemple en forêt, ce ne sont que des cris.

l'arbre voisin), entendre de la musique nécessite de faire abstraction de ces causes pour relier les sons entre eux. Écouter musicalement un violon, c'est avoir l'impression que les sons arrivent «à cause» des sons qui les précèdent, et non plus du fait de crins de cheval frottant continuellement une corde tendue sur une boîte.

Ce serait là notre premier contact avec la musique: des «choses» et des «êtres» bien audibles, mais dont l'existence est quelque peu paradoxale puisqu'elle dépend de notre écoute.

Nous savons, par exemple, que les oreilles ne perçoivent pas réellement des couleurs. Même dans les cas de synesthésie les plus nets, l'impression auditive garde une signature tout à fait particulière. À un ami synesthète qui ressentait une puissante impression de bleu en entendant une harmonie de *ré* majeur, le neurologue britannique Oliver Sacks demanda ce qui se passerait s'il regardait, en même temps, un mur jaune: verrait-il du vert?

La réponse fut négative: les deux sensations coexistaient avec force pour cette personne, mais ne se mélangeaient pas. Il en va ainsi de la plupart des choses dont les humains

font l'expérience en écoutant musicalement: elles existent pour eux avec force, mais comme dans un monde à part. Ce monde sensoriel suspendu constitue, en soi, un excellent support pour accueillir toutes sortes de transactions avec des êtres et des ordres de réalité auxquels nous n'aurions normalement pas accès.

Un autre trait remarquable de l'écoute musicale est qu'elle confronte couramment les humains à des entités qui leur paraissent, dès lors, agir directement sur eux. Un exemple familier est l'impression que les sons «bougent», qu'ils sont animés d'un «mouvement» interne, qu'ils «pulsent», «balancent», «montent» ou «tournent». L'expérience est là encore paradoxale, car ces mouvements ne sont en rien ceux de la source sonore, qui peut être totalement immobile. Les mouvements musicaux s'expliquent difficilement comme des réalités physiques objectives. Les appréhender requiert un apprentissage culturellement orienté, et d'ailleurs ce qui est mouvement pour les uns (par exemple une «descente» entre un «haut» aigu et un «bas» grave) peut être entendu en d'autres endroits du monde comme une variation de luminosité (des sons «clairs» qui deviennent plus «obscur»).

Néanmoins, dès lors que l'auditeur perçoit un «mouvement» musical, cette sensation s'impose à lui comme une réalité extérieure. Il sentira par exemple que la musique est «entraînante»: qu'elle l'incite à bouger par un effet de contagion presque mécanique.

Certains vont plus loin. Pour les Tumbukas du Malawi par exemple, la sensation d'être mu par le son (littéralement d'être «dansé par les tambours») est le premier pas vers des formes de possession où des esprits dûment identifiés prennent le contrôle du corps des danseurs.

BIBLIOGRAPHIE

B. BRABEC DE MORI, *Musical spirits and powerful voices: On the origins of song, Yearbook for Traditional Music*, pp. 114-128, 2017.

J. DURING, *Diaboli in mûsîqî. Ambivalence des pratiques curatives et dévotionnelles musulmanes, Terrain*, N° 68, 2017.

V. A. STOICHITA ET B. BRABEC DE MORI, *Postures of listening. An ontology of sonic percepts from an anthropological perspective, Terrain* (en ligne), 2017.

M. KREUTZER ET V. AEBISCHER, *The Riddle of Attractiveness: Looking for an 'Aesthetic Sense' Within the Hedonic Mind of the Beholders, Current Perspectives on Sexual Selection, Dordrecht: Springer*, pp. 263-287, 2015.

ENCHANTER LE MONDE

L'écoute musicale se prêterait ainsi doublement aux enchantements et supputations métaphysiques dont les humains, probablement plus que toute autre espèce, sont coutumiers. D'une part en peuplant notre audition d'êtres dont l'existence est toujours quelque peu paradoxale et incertaine. D'autre part, en conférant à ces êtres la capacité d'agir sur nous et dans notre monde.

Rien ne permet de croire que cette capacité de transformation serait une réalité physique objective que certains sons ou structures sonores possèderaient intrinsèquement. Chaque culture humaine investit en revanche certains types de sons (à chaque fois différents) du pouvoir d'opérer ce genre de transformations objectives. Pour trouver la musique en tant que capacité humaine partagée, il faudrait alors regarder moins vers les modes d'organisation des sons que vers notre propension commune à écouter le monde d'une manière littéralement enchantée. ■

