



APPEL A ARTICLES

Savoirs de la musique, études des sciences, résonances

Dossier pour la RAC coordonné par Joëlle Le Marec (Celsa-Paris Sorbonne/Gripic) et François Ribac (Ircam/APD, Univ. Bourgogne/Cimeos)

Objectifs

Dans ce dossier, nous aimerions penser et explorer les interactions et les relations possibles entre savoirs de la musique et étude des sciences. Par “savoirs de la musique”, nous désignons les différentes disciplines et champs thématiques qui font de la musique leur objet principal : musicologie, histoire, sociologie, anthropologie, approches communicationnelles mais aussi les champs thématiques tels que les *popular*, les *sound* et les *cultural studies*. Pour ce qui concerne l'expression “études de sciences”, que l'on désigne aussi communément par l'acronyme STS (*science and technology studies*), nous entendons les recherches consacrées à l'histoire et à l'activité des sciences et des technologies et en particulier celles qui s'intéressent à la signification sociale des savoirs, des pratiques et des dispositifs.

Une relation problématique ?

Au premier abord, la relation entre ces deux mondes ne va pas forcément de soi. L'étude de la musique peut sembler enclavée et réservée à des spécialistes qui seraient seul-es capables de lui trouver une signification à partir “d'elle même”. Une approche souvent confortée par la conviction répandue que la musique n'aurait pas d'autre intelligibilité que son propre langage et que, par conséquent, seuls les musicien-n-e-s pourraient y saisir quelque chose. De façon symétrique, le domaine des études sur les sciences peut sembler attaché à mettre à jour les conditions de production et de diffusion (matérielles et intellectuelles) de la pratique et des savoirs scientifiques et à rendre compte des institutions, pratiques et objets qui y concourent. Même lorsqu'il s'agit de penser les interactions sciences et sociétés, il semble souvent que le mouvement aille du premier terme au second. Sans qu'il s'agisse ici d'être exhaustif, voici un certain nombre de points que nous proposons aux contributeurs du dossier d'explorer.

Des autonomies symétriques ?

En premier lieu, il serait justement intéressant de décrire ce qui justifie précisément l'enclavement (supposé ou réel) de chacun de ces deux mondes. Par exemple, c'est partiellement grâce à des processus sociaux et des argumentaires que les sciences “dures” (et notamment l'épistémologie) se sont constituées comme des pratiques autonomes, séparées des autres disciplines scientifiques (Pestre et al., 2015). Dès lors, peut-on établir un parallèle avec la façon dont la musicologie traditionnelle et ses alliés (compositeurs, éditeurs, critiques, universitaires) s'y sont pris de leur côté pour constituer également leur musique comme savante (classique et contemporaine) et comme une chose autonome et dotée de ses propres outils d'analyse (Redhing, 2003) ? Peut-on par ailleurs déceler des logiques nationales dans ce mouvement d'autonomisation qui se

manifesterait dans des écrits, des institutions telles que des universités, des musées, des éditeurs ? Peut-on constater une symétrie dans ce processus théorique et matériel d'autonomisation des deux champs dans le monde occidental ? Le rapport à l'écrit comme forme de "validité ultime" par exemple ?

Mobiliser l'un pour définir l'autre ?

Cependant, il y a des emprunts mutuels qui sont explicites. La musique -comme réalité matérielle et/ou comme métaphore- a régulièrement été mobilisée par les sciences pour comprendre et décrire l'univers, avant et depuis la Révolution Scientifique. L'harmonie des sphères est un concept essentiel pour les astronomes au moyen-âge (Hicks, 2017) tandis que l'harmonie et la musique sont également centrales pour des figures comme Kepler ou Leibnitz (Serres, 1968 : 2011) et selon Pesic (2014) pour la formation de toute la science moderne. Symétriquement, depuis au moins le 17^e siècle, les théoriciens de la musique ont souvent mobilisé des arguments et des méthodes issus de la science pour décrire la musique et démontrer son lien organique avec des phénomènes naturels. Ils ont même souvent mobilisé les paradigmes dominants des sciences (ordre naturel, organicité etc.) dans leurs façons de décrire et juger la musique (Clark et Redhing, 2001 ; Small, 2011). Plus près de nous, on peut évoquer Arnold Schoenberg justifiant l'adoption de la gamme à douze demi-tons par le fait que chacun de ces sons serait présent dans les résonances naturelles d'une note, le son devenant alors la manifestation du grand livre de la nature et le compositeur un savant qui ferait résonner ce qui est déjà là. De même, à l'intersection des sciences cognitives, de la psychologie de la musique et de la musicologie, on peut noter la propension actuelle à expliquer les "effets de la musique" en se concentrant principalement sur le cerveau (Sacks, 2009 ; Bigand, 2013) ou à étudier la perception de la musique dans des laboratoires (Sloboda, 1985).

D'où une série de questions. Qu'est-ce que l'histoire des sciences et de la musique nous disent (ou pas) au sujet de ces tissages ? Si l'on considère la Révolution Scientifique comme un mouvement imposant le primat du visuel sur l'auditif, quels effets cela a-t-il eu sur les études musicales ? Peut-on articuler les taxinomies caractéristiques de la démarche scientifique avec la production des étiquettes musicales et notamment l'opposition populaire *versus* savant ? Peut-on repérer des points communs entre les conceptions scientifiques du temps et les théories musicales et les technologies musicales (Ribac, 2007b ; Grant, 2014 ; Clark et Redhing, 2016) ? Quelles convergences et quelles évolutions dans la manière de produire et mobiliser l'autorité morale de la nature (Daston et Vidal, 2004) peut-on déceler du côté des (études de) sciences et du côté de (la théorie de) la musique ? La porosité, en particulier du côté des historien.n.e.s, entre théorie musicale et activité musicale peut-elle être comparée avec celle entre théorie et activité scientifique ? Peut-on déceler des constructions comparables de la masculinité notamment dans les récits historiques ?

Croisements et hybridations

La troisième piste que nous proposons aux contributeurs serait celle de la convergence assumée ou implicite, et du dialogue entre savoirs de la musique et études de sciences. On sait, par exemple, que la musique a nourri une théorie des médiations (Hennion, 1993) et que celle-ci a compté dans l'élaboration de la sociologie des réseaux (Latour, 1991 : 106). Dans un même ordre d'idées, certain- es chercheur-e-s travaillant actuellement sur la musique ou le son sont directement issus des STS (Pinch et Bijsterveld, 2012) quand d'autres s'y réfèrent plus ou moins

explicitement (DeNora, 2000 ; Ribac, 2004 ; Maisonneuve, 2009 ; Zimmermann, 2015). Plus généralement, l'essor actuel des *sound studies* semble montrer de nombreuses convergences entre l'approche sociale des technologies et des sciences et l'intérêt pour les objets, espaces, dispositifs, circulations, caractéristiques des savoirs musicaux.

D'autre part, outre les convergences qui viennent d'être mentionnées à l'instant, les auteurs sont invités à suggérer des croisements plus implicites. Ainsi, si l'on se place du côté des transferts de savoirs et des objets, ne peut-on pas considérer nombre de dispositifs propres à la musique – instruments, outils de mesure et d'inscription, lieux de production et de performances, objets de consommation- comme des déclinaisons particulières des moments spécifiques de savoirs et de pratiques issus des sciences et de la médecine et en particulier de leurs déclinaisons instrumentales dans le monde social (Barbuscia, 2012 ; Frigau Manning, 2015) ? Sous cet angle, un casque audio peut alors être compris comme l'héritier du stéthoscope et de la médecine (Sterne, 2003), un piano comme un instrument mécanique (Carew, 2007 ; Loesser, 2012), un studio d'enregistrement pourrait être analysé comme un laboratoire sonore (Ribac, 2007a ; Jackson, 2008 ; Hui, Kursell et Jackson, 2013) etc. De même, l'étude des modes de transmission, des savoirs du corps et de la sociabilité musicale peuvent sans doute faire écho aux savoirs implicites que les études de sciences ont repéré dans les hôpitaux (Lawrence, 1985) et les laboratoires scientifiques. D'où une nouvelle série, non limitative, de questions :

Tout comme certain-es auteur-es ont montré l'enchevêtrement entre les récits scientifiques de découvertes et la fiction au 17^e et 18^e siècles (Despoix, 2005 ; Aït Touati, 2011), peut-on mettre à jour de telles similitudes entre récits scientifiques et musicaux ?

Peut-on repérer des processus convergents de rationalisation et d'industrialisation des modes de production et de consommation de la musique et des sciences ? Y a-t-il des convergences dans la façon dont les sciences sociales appréhendent et décrivent ces processus ?

Y a-t-il des parallèles dans les façons d'enseigner et d'instituer l'enseignement des sciences et de la musique ?

Peut-on établir un parallèle entre l'essor des STS et le tournant culturel et pragmatiste d'une partie de la musicologie (Cook, 1990 ; Donin, 2012) et de l'histoire de la musique en particulier le développement des *performances studies* (Rink, 2002) depuis une vingtaine d'années ?

Est-il possible d'établir un lien entre la naissance des *sound studies* et l'audience acquise au préalable par les études sur les musiques populaires et les *cultural studies* ?

Qu'est-ce que ces dialogues existants ou à entreprendre nous disent des entrées disciplinaires et des bifurcations théoriques ?

Enfin, l'essor actuel de travaux qui croisent l'approche écologique et divers savoirs de la musique semble délimiter de nouveaux chemins où non seulement l'approche pluridisciplinaire est la règle mais aussi la séparation entre le vivant et le culturel, entre les sciences dures et sociales semblent s'estomper. De ce fait, il serait intéressant de se demander si, à l'âge de l'anthropocène, l'écomusicologie (Pedelty, 2012 ; Allen et Dawe, 2015), les récentes déclinaisons musicales de l'écocriticisme (Ingram, 2010), l'archéologie de la reproduction sonore (Smith, 2015) et la prise en compte des animaux dans la musique (Krause et Chandès, 2016) et les technologies (Parikka, 2010 ; Rothenberg, 2013) peuvent redéfinir les termes de ce dialogue entre savoirs de la musique et études de sciences. Tout comme des figures des STS et des philosophes mobilisent la fiction et le cinéma pour penser l'anthropocène et une nouvelle cosmogonie (Hache, 2014 ; Haraway, 2016), la musique pourrait-elle être mobilisée pour fabuler et repenser les rapports entre espèces, entre technologies et sciences et humains ?

Les **articles** seront soumis en ligne sur le site de la *Revue d'Anthropologie des Connaissances* **avant le 30 juin 2018**. Le numéro devrait paraître en juin 2019.

Voir : <http://www.socanco.org>

Les auteur-e-s peuvent éventuellement contacter les coordinateurs du dossier avant de soumettre leur proposition : [jlemarec\(at\)neuf.fr](mailto:jlemarec@neuf.fr), [francois.ribac\(at\)u-bourgogne.fr](mailto:francois.ribac@u-bourgogne.fr)

Références

- Ait-Touati, F. (2011). *Contes de la lune, essai sur la fiction et la science moderne*. Paris : Gallimard.
- Allen, A. S., et Dawe, K. (Eds.). (2017). *Current Directions in Ecomusicology: Music, Culture, Nature* New York : Routledge.
- Barbuscia, A. (2012). La pratique musicale, entre l'art et la mécanique. Les effets du métronome sur le champ musical au XIXe siècle. *Revue d'histoire du XIXe Siècle*, 45(2), 53–68.
- Bigand, E. (2013). *Le cerveau mélomane*. Paris : Belin.
- Carew, D. (2007). *The Companion to the Mechanical Muse, the Piano, Pianism and Piano Music, C.1760-1850*. Aldershot : Ashgate.
- Clark, S., et Rehding, A. (Eds.). (2001). *Music theory and natural order. From the Renaissance to the Early Twentieth Century*. New York : Cambridge University Press.
- Clark, S., et Rehding, A. (2016). *Music in Time: Phenomenology, Perception, Performance*. Cambridge : Harvard University Press.
- Cook, N. (1990). *Music, imagination and culture*. Oxford : Clarendon Press.
- Daston, L., et Vidal, F. (Eds.). (2004). *The moral authority of Nature*. Chicago : University of Chicago Press.
- DeNora, T. (2000). *Music in Everyday Life*. New York : Cambridge University Press.
- Despoix, P. (2005). *Le monde mesuré. Dispositifs de l'exploration à l'âge des lumières*. Genève : Droz.
- Donin, N. (2012). "Vers une musicologie des processus créateurs." *Revue de Musicologie*, 98, 98, n° 1(1), 5–14.
- Frigau Manning, C. (2015). Phrenologizing Opera Singers: The Scientific "Proofs of Musical Genius." *19th-Century Music*, 39(2), 125–141.
- Grant, R. M. (2014). *Beating Time and Measuring Music in the Early Modern Era*. Oxford : Oxford University Press.
- Hache Émilie (Éd.). (2014). *De l'univers clos au monde infini*. Paris : Éditions Dehors.
- Haraway, D. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. London : Duke University Press.
- Hennion, A. (1993). *La Passion Musicale, une sociologie de la médiation*. Paris : Métailé.
- Hicks, A. (2017). *Composing the World: Harmony in the Medieval Platonic Cosmos*. Oxford : Oxford University Press.
- Hui, A., Kursell, J., et Jackson, M. W. (Eds.). (2013). *Music, sound and the laboratory from 1750 to 1980* (Osiris, Vol. 1). Chicago : University of Chicago Press.
- Ingram, D. (2010). *Jukebox in the Garden. Ecocriticism and American Popular Music Since 1960*. Amsterdam : Rodopi.
- Jackson, M. W. (2008). *Harmonious. Triads physicists, musicians and instruments makers in nineteenth century Germany*. Cambridge : MIT Press.
- Krause, B., et Chandès, H. (Eds.). (2016). *Le Grand Orchestre des Animaux (Catalogue de l'Exposition)*. Paris : Fondation Cartier pour l'Art Contemporain.
- Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes*. Paris: Éditions de la Découverte et Syros.
- Lawrence, C. (1985). "Incommunicable Knowledge : science, technology and the clinical art in Britain 1850-1914". *Journal of Contemporary History*, 20(4), 503–521.
- Le Marec, J. (2010). *Les études de sciences : pour une réflexivité institutionnelle*. (Éditions des archives contemporaines). Paris : Éditions des archives contemporaines.
- Loesser, A. (2012). *Men, Women and Pianos: A Social History* (Dover Publications). Mineola : Dover Publications.
- Maisonneuve, S. (2009). *L'invention du disque 1877/1949. Genèse de l'usage des médias musicaux contemporains*. Paris: Éditions des archives contemporaines.

- Parikka, J. (2010). *Insect Media. An Archaeology of Animals and Technology*. Minneapolis : University Of Minnesota Press.
- Pedelty, M. (2012). *Ecomusicology: Rock, Folk, and the Environment*. Philadelphia : Temple University Press.
- Pesic, P. (2014). *Music and the Making of Modern Science*. Cambridge : The MIT Press.
- Pestre, D. et Van Damme, S.. (Eds.). (2015). *Histoire des sciences et des savoirs 1 De la Renaissance aux Lumières*. Paris : Seuil.
- Pestre, D., Sibum, O., et Raj, K. (Eds.). (2015). *Histoire des sciences et des savoirs 2 Modernité et globalisation*. Paris : Seuil.
- Pestre, D., et Bonneuil, C. (Eds.). (2015). *Histoire des sciences et des savoirs 3 Le siècle des technosciences*. Paris : Seuil.
- Pinch, T., et Bijsterveld, K. (Eds.). (2012). *The Oxford Handbook of Sound Studies*. Oxford : Oxford University Press.
- Rehding, A. (2003). *Hugo Riemann and the Birth of Modern Musical Thought*. New York : Cambridge University Press.
- Ribac, F. (2004). *L'avaleur de rock*. Paris : La Dispute.
- Ribac, F. (2007). From the Scientific Revolution to Popular Music. A sociological approach to the origins of recording technology. *Journal of Art Record reproduction*, (1), 130.
- Ribac, F. (2007). La mesure, éléments pour une (future) sociologie du temps musical. *Cahiers de recherche/ Enseigner la musique*, (9 et 10), 2168.
- Rink, J. (Éd.). (2002). *Musical performance a guide to understanding*. New York : Cambridge University Press.
- Rothenberg, D. (2013). *Bug Music: How Insects Gave Us Rhythm and Noise*. New York : St. Martin's Press.
- Sacks, O. (2009). *Musico-philia. La musique, le cerveau et nous*. Paris : Seuil.
- Serres, M. (2001). *Le système de Leibnitz et ses modèles mathématiques*. Paris : PUF.
- Sloboda, J. A. (1985). *The musical mind, the cognitive psychology of music*. Oxford : Clarendon Press.
- Small, C. (2011). *Musicking: The Meanings of Performing and Listening (Music Culture)*. Hanover : Wesleyan University Press.
- Smith, J. (2015). *Eco-Sonic Media*. Berkeley : University of California Press.
- Sterne, J. (2003). *The audible past. Cultural origins of sound reproduction*. Durham : Duke University Press.
- Zimmermann, B. (2015). *Waves and forms*. Cambridge : MIT Press.